

# Regulation on security and emergency preparedness in the power supply system

Date: FOR-2012-12-07-1157  
Ministry: Ministry of Petroleum and Energy  
Entry into force: 01.01.2013  
Last update: FOR-2018-11-01-1641 fra 01.01.2019  
Changes FOR-2002-12-16-1606  
Applies to Norway  
Statutory authority: The Norwegian Energy Act:  
LOV-1990-06-29-50-§9-1, LOV-1990-06-29-50-§9-2, LOV-1990-06-29-50-§9-3, LOV-1990-06-29-50-§10-6, FOR-1990-12-07-959-§9-1

Abbreviated title: The Power Contingency Regulation

Original title: Forskrift om sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen (kraftberedskapsforskriften)

**This is an unofficial translation of the Norwegian version of the Act and is provided for information purposes only. Legal authenticity remains with the Norwegian version as published in Norsk Lovtidend. In the event of any inconsistency, the Norwegian version shall prevail.**

The translation is provided by the Norwegian Water Resources and Energy Directorate

Date: 2021-29-05, version: 1.0

	<b>Forskrift om sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen (kraftberedskapsforskriften)</b>	<b>Regulation on Security and Emergency Preparedness in the Power Supply (the Power Contingency Regulation)</b>
	<b>Kapittel 1. Innledende bestemmelser</b>	<b>Chapter 1. Introductory provisions</b>
§ 1-1	<b>§ 1-1. Formål</b>	<b>Section 1-1. Purpose</b>
<b>§ 1-1</b>	Innenfor formålene i energiloven § 1-2, skal forskriften sikre at kraftforsyningen opprettholdes og at normal forsyning gjenopprettes på en effektiv og sikker måte i og etter ekstraordinære situasjoner	Within the purposes of the Norwegian Energy Act, section 1-2, this regulation shall ensure sustainable power supply and that normal supply is restored in an efficient and secure manner during and after extraordinary

	for å redusere de samfunnsmessige konsekvensene.	situations in order to minimise the societal consequences.
§ 1-2	<b>§ 1-2. Virkeområde</b>	<b>Section 1-2. Scope</b>
<b>§ 1-2</b>	Forskriften gjelder forebygging, håndtering og begrensning av virkningene av ekstraordinære situasjoner som kan skade eller hindre produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av elektrisk energi eller fjernvarme.	The regulation applies to prevention, handling and limiting effects of extraordinary situations that may harm or impede production, transformation, transmission, trade and distribution of electrical power or district heating.
§ 1-3	<b>§ 1-3. Hvem forskriften gjelder for</b>	<b>Section 1-3. To whom the regulation applies</b>
<b>§ 1-3 første ledd (first paragraph)</b>	Forskriften gjelder for de virksomheter som er KBO-enheter etter § 2-1 annet ledd bokstav a eller som er blitt KBO-enheter etter § 2-1 annet ledd bokstav b. For KBO-enheter gjelder bestemmelsene rettet til KBO-enheter og virksomheter.	The regulation applies to companies that are KBO-units, in accordance with section 2-1 second paragraph letter a, or those that have become KBO-units, in accordance with section 2-1 second paragraph letter b. Regulations intended for KBO-units and companies apply to KBO-units.
<b>§ 1-3 annet ledd (second paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan ved enkeltvedtak bestemme at deler av forskriften skal gjelde for andre virksomheter som helt eller delvis eier eller driver anlegg, system eller annet som er eller kan bli av vesentlig betydning for produksjon, omforming, overføring, omsetning eller fordeling av elektrisk energi eller fjernvarme. For virksomheter som ikke er KBO-enheter, er det kun de bestemmelser som er rettet til virksomheter som kan gis anvendelse.	The Emergency Management Authority can by individual decision decide that parts of the regulation shall apply to other businesses that fully or partially own or operate installations systems or other current or foreseeable vital aspects of production, transformation, transmission, trade and distribution of electrical energy or district heating. Companies that are not KBO-units are only affected by regulations aimed towards companies.
<b>§ 1-3 tredje ledd (third paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan ved enkeltvedtak bestemme at § 6-3 og § 6-4 skal gjelde for andre virksomheter enn de som er omfattet av første eller annet ledd.	The Emergency Management Authority can by individual decision decide that section 6-3 and section 6-4 shall apply to companies other than those included in first and second paragraph.
<b>§ 1-3 fjerde ledd (Fourth paragraph)</b>	Forskriften § 6-2 om taushetsplikt for kraftsensitiv informasjon gjelder for enhver.	Section 6-2 regarding confidentiality of power sensitive information applies to everyone.

§ 1-4	<b>§ 1-4. Ansvar</b>	<b>Section 1-4. Responsibility</b>
<b>§ 1-4</b>	Leder for virksomhet som er omfattet av denne forskrift, har ansvar for at virksomheten er organisert og har funksjoner og ressurser slik at virksomheten er innrettet for å oppfylle kravene i energiloven kapittel 9, energilovforskriften § 3-5 bokstav c, § 5-3 bokstav c, og at bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift oppfylles.	Managers of companies comprised by this regulation are responsible for the company being organised and having functions and resources such that the company is capable of fulfilling requirements laid out in chapter 9 of The Norwegian Energy Act, energy regulation section 3-5 c, section 5-3 c, and any regulations as part of or in accordance with this regulation.
§ 1-5	<b>§ 1-5. Beredskapsplikt og beredskapsplan</b>	<b>Section 1-5. Contingency Obligations and Contingency Plan</b>
<b>§ 1-5 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter som er omfattet av denne forskrift, skal sørge for effektiv sikring og beredskap, og skal iverksette tiltak for å forebygge, håndtere og begrense virkningene av ekstraordinære situasjoner i samsvar med energiloven § 9-2 første ledd.	Businesses comprised by this regulation shall ensure efficient safeguarding and contingency, and shall implement measures to prevent, handle and limit the effects of extraordinary situations, in accordance with The Norwegian Energy Act section 9-2, first paragraph.
<b>§ 1-5 annet ledd (second paragraph)</b>	Virksomheter som er omfattet av denne forskrift, skal ha en beredskapsplan for å håndtere og begrense virkningene av ekstraordinære situasjoner.	Businesses comprised by this regulation shall have a contingency plan for handling and limiting the effects of extraordinary situations.
	<b>Kapittel 2. Generelle krav for KBO-enheter</b>	<b>General requirements to KBO-Units</b>
§ 2-1	<b>§ 2-1. Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon</b>	<b>Section 2-1. The Power Supply Preparedness Organisation</b>
<b>§ 2-1 første ledd (first paragraph)</b>	Med KBO menes kraftforsyningens beredskapsorganisasjon. KBO består av KBO-enhetene, KDS og beredskapsmyndigheten, samt KSL når denne trer i kraft, jf. § 3-3.	KBO refers to Power Supply Preparedness Organisation. KBO consist of the KBO units, KDS and the Emergency Preparedness Authority, including KSL when this comes into effect, ref. section 3-3.
<b>§ 2-1 annet ledd</b>	Med KBO-enhet menes:	KBO-units comprise:

(second paragraph)		
§ 2-1 annet ledd bokstav a (second paragraph letter a)	a. De virksomheter som eier eller driver anlegg, system eller annet og som i medhold av § 5-2 eller § 5-7 er klassifisert etter denne forskrift.	a. Those companies that own or run installations, systems, etc, and that in accordance with section 5-2 or section 5-7 are classified according to this regulation.
§ 2-1 annet ledd bokstav b (second paragraph letter b)	b. Andre virksomheter beredskapsmyndigheten har vedtatt er KBO-enhet i medhold av § 3-1 annet ledd.	b. Other businesses The Emergency Management Authority has decided to be a KBO-unit in accordance with section 3-1 second paragraph.
§ 2-1 tredje ledd (third paragraph)	Med KDS menes kraftforsyningens distriktssjefer.	The KDS comprises the Power Supply's District Managers.
§ 2-1 fjerde ledd (forth paragraph)	Med KSL menes kraftforsyningens sentrale ledelse. Kraftforsyningens sentrale ledelse består av beredskapsmyndigheten med deltakelse fra Statnett SF.	KSL comprises the Power Supply's Central command. The Power Supply's Central Command consists of The Emergency Management Authority with participation of Statnett SF.
§ 2-2	<b>§ 2-2.Organisasjon og funksjon</b>	<b>Section 2-2. Organisation and functions</b>
§ 2-2	KBO-enheter skal ha følgende funksjoner, som utpekes av leder for virksomheten:	KBO-units shall establish the following functions, assigned by the Business Manager:
§ 2-2 bokstav a (letter a)	a. Beredskapsleder. Denne skal sørge for nødvendig planlegging og utøvelse av beredskapsarbeidet.	a. Contingency Manager. This function shall ensure necessary contingency planning and that the contingency tasks are carried out.
§ 2-2 bokstav b (letter b)	b. Beredskapskoordinator. Denne skal ha oversikt over beredskapsarbeidet i virksomheten og være administrativt kontaktpunkt til beredskapsmyndigheten.	b. Contingency Coordinator. This function shall have an overview of contingency tasks within the company, as well as being the administrative point of contact towards The Emergency Management Authority.

<p><b>§ 2-2 bokstav c (letter c)</b></p>	<p>c. IKT-sikkerhetskoordinator. Denne skal ha oversikt over IKT-sikkerhetsarbeidet i virksomheten og være faglig kontaktpunkt til beredskapsmyndigheten vedrørende IKT-sikkerhet.</p>	<p>c. ICT Security Coordinator. This function shall have an overview of the ICT security work within the company, as well as being the expert point of contact towards The Emergency Management Authority for ICT security related matters</p>
<p>§ 2-3</p>	<p><b>§ 2-3. Risikovurdering</b></p>	<p><b>Section 2-3. Risk Assessment</b></p>
<p><b>§ 2-3</b></p>	<p>KBO-enheter skal gjennomføre risikovurdering knyttet til ekstraordinære forhold. Vurderingene skal ha et slikt omfang at enheten kan identifisere risiko og sårbarhet ved alle funksjoner, anlegg og tiltak av betydning for å oppfylle kravene i forskriften. Vurderingene skal minimum gjennomgås årlig og oppdateres ved behov.</p>	<p>KBO-units shall carry out a risk assessment for all extraordinary situations. Assessments shall be made to such an extent that the unit can identify risk and vulnerability within all functions, installations and any significant measures made to fulfil the regulation's requirements. These assessments shall be reviewed minimum annually and updated when necessary.</p>
<p>§ 2-4</p>	<p><b>§ 2-4. Beredskapsplanlegging</b></p>	<p><b>Section 2-3. Contingency Planning</b></p>
<p><b>§ 2-4 første ledd (first paragraph)</b></p>	<p>KBO-enheter skal ha et oppdatert beredskapsplanverk tilpasset virksomhetens art og omfang. Planverket skal bygge på risikovurderinger og skal omfatte alle beredskapstiltak etter denne forskriften.</p>	<p>KBO-units shall have an updated contingency plan suited to the nature and size of the company. The plan shall be founded on risk assessments and comprise all contingency measures within this regulation.</p>
<p><b>§ 2-4 annet ledd (second paragraph)</b></p>	<p>Beredskapsplanleggingen skal blant annet omfatte forberedelser og tiltak det kan bli nødvendig å iverksette ved store ulykker, vesentlige skader, trusselsituasjoner, rasjonering og andre ekstraordinære situasjoner som kan påvirke kraftforsyningens drift og sikkerhet. Beredskapsplanverket skal, innenfor rammene av kapittel 6 om informasjonssikkerhet, samordnes med berørte myndigheter og andre relevante virksomheter, deriblant andre KBO-enheter.</p>	<p>Contingency planning shall include preparation and measures necessary to implement in the event of large accidents, major damages, threats, rationing and other extraordinary situations that may affect the power supply's operation and security. The contingency plan shall, within the framework laid out in chapter 6 regarding information security, be coordinated with the involved authorities and other relevant businesses, including other KBO-units.</p>

§ 2-5	§ 2-5. Varsling	Section 2-5. Notification
§ 2-5	KBO-enheter skal uten ugrunnet opphold varsle beredskapsmyndigheten om ekstraordinære situasjoner. Situasjoner som angitt i § 2-6 bokstav a til h om rapportering, skal alltid varsles. Varselet skal kortfattet beskrive hendelsen, forventet gjenoppretting og kontaktperson.	KBO-units shall without undue delay notify The Emergency Management Authority regarding any extraordinary situations. Situations described in section 2-6 letter a-h regarding reporting, shall always be alerted. The notification shall briefly describe the event, expected restoration and contact person.
§ 2-6	§ 2-6. Rapportering	Section 2-6. Reporting
§ 2-6 første ledd første punktum (first paragraph, first sentence)	KBO-enheter skal uten ugrunnet opphold og senest innen tre uker skriftlig innrapportere følgende uønskede hendelser til beredskapsmyndigheten:	KBO-units shall, without undue delay and no later than three weeks, report any of the following unwanted events to The Emergency Management Authority in writing:
§ 2-6 første ledd bokstav a (first paragraph letter a)	a. Forsøk på inntrengning og/eller manipulasjon av hele eller deler av driftskontrollsystemet og avanserte måle- og styringssystem (AMS).	a. Attempted trespassing and/or manipulation of all or parts of the operation control system and advanced metering system (AMS).
§ 2-6 første ledd bokstav b (first paragraph letter b)	b. Innbrudd, hæververk, sabotasje eller andre kriminelle handlinger, eller forsøk på dette.	b. Burglary, vandalism, sabotage, or other criminal actions or attempts.
§ 2-6 første ledd bokstav c (first paragraph letter c)	c. Ved begrunnet mistanke om at sikkerhetstruende virksomhet har rammet eller vil kunne ramme virksomheten eller andre virksomheter.	c. Reasonable suspicion that threatening behaviour has harmed or is likely to harm the company or other companies.
§ 2-6 første ledd bokstav d (first paragraph letter d)	d. Situasjoner hvor kraftsensitiv informasjon er blitt kjent for andre enn rettmessige brukere, eller mistanke om dette.	d. Situations where sensitive power system information has been passed on to persons other than the legitimate users, or suspicion of this.
§ 2-6 første ledd bokstav e	e. Avbrudd i distribusjon av elektrisitet i mer enn to timer som berører viktige	e. Grid failure that causes power outages of more than two hours that affect critical

<b>(first paragraph letter e)</b>	samfunnsfunksjoner eller et stort antall sluttbrukere.	societal functions or a large number of end-users.
<b>§ 2-6 første ledd bokstav f</b> <b>(first paragraph letter f)</b>	f. Avbrudd i fjernvarmeforsyningen i mer enn 12 timer som berører viktige samfunnsfunksjoner eller et stort antall sluttbrukere.	f. District heating outages of more than 12 hours that affect critical societal functions or a large number of end-users.
<b>§ 2-6 første ledd bokstav g</b> <b>(first paragraph letter g)</b>	g. Større havarier i transmisjon- og regionalnettet.	g. Major breakdowns in the transmission and regional distribution grids.
<b>§ 2-6 første ledd bokstav h</b> <b>(first paragraph letter h)</b>	h. Omfattende feil og sikkerhetstruende hendelser i driftskontrollsystemer.	h. Extensive faults and security threatening incidents in the operation control systems.
<b>§ 2-6 annet ledd</b> <b>(second paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan kreve rapportering av andre tilfeller av uønskede hendelser enn de som er nevnt i første ledd.	The Emergency Management Authority may demand that other unwanted incidents than those mentioned in the first paragraph also be reported.
<b>§ 2-6 tredje ledd</b> <b>(third paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan også pålegge virksomheter som eier eller driver anlegg eller system, som er eller kan bli av vesentlig betydning for produksjon, omforming, omsetning eller fordeling av elektrisk energi og fjernvarme, å rapportere uønskede hendelser i samsvar med annet ledd.	The Emergency Management Authority may also impose businesses that own or run installations or systems, that are or may become critical for production, transformation, trade and distribution of electrical energy or district heating, to report unwanted incidents in accordance with the second paragraph.
<b>§ 2-7</b>	<b>§ 2-7. Øvelser</b>	<b>Section 2-7. Exercises</b>
<b>§ 2-7</b>	KBO-enheter skal gjennomføre øvelser med slikt innhold og omfang at enheten vedlikeholder og utvikler sin kompetanse til å håndtere alle aktuelle ekstraordinære situasjoner. Virksomheter skal ha en flerårig øvelsesplan og gjennomføre minimum én årlig øvelse.	KBO- units shall carry out exercises with sufficient content and scope, to maintain and develop its competence in handling any likely extraordinary situations. Companies shall have a perennial contingency plan with minimum one exercise per year.

§ 2-8	<b>§ 2-8. Informasjonsberedskap</b>	<b>Section 2-8. Information preparedness</b>
<b>§ 2-8</b>	KBO-enheter skal ha en informasjonsplan og en effektiv informasjonsberedskap i ekstraordinære situasjoner. Dette skal blant annet omfatte informasjon internt i enheten, til berørte myndigheter, samfunnskritiske virksomheter, andre relevante KBO-enheter, publikum og media, samt råd til kunder. Informasjonsplanen skal inngå som del av beredskapsplanverket, øves jevnlig og evalueres.	KBO-units shall have an information plan along with efficient information preparedness for extraordinary situations. These shall comprise internal information to affected authorities, critical public functions, other relevant KBO-units, the public and media, as well as advice to customers. The information plan shall be incorporated in the contingency plan, regularly exercised and evaluated.
§ 2-9	<b>§ 2-9. Evaluering</b>	<b>Section 2-9. Evaluation</b>
<b>§ 2-9</b>	KBO-enheter skal etter ekstraordinære situasjoner og øvelser gjennomføre en evaluering. Evalueringen skal brukes som grunnlag for at virksomhetens beredskapskompetanse utvikles, at risikovurderinger og beredskapsplaner oppdateres, og at det gjennomføres konkrete beredskapstiltak for anlegg, drift, gjenoppretting og øvrige tiltak som oppfyller kravene i denne forskriften.	KBO-units shall perform an evaluation after any extraordinary situations and exercises,. The evaluation shall be used as a basis for the development of the company's contingency competence, that risk assessment and contingency plans are updated, and that concrete contingency measures are put into force for installations, operations, restoration and other measures that fulfil the requirements of this regulation.
§ 2-10	<b>§ 2-10. Internkontrollsystem</b>	<b>Section 2-10. Internal control system</b>
<b>§ 2-10 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter skal ha et internkontrollsystem som dokumenterer at det er etablert en systematikk for å sikre etterlevelse av kravene i energiloven kapittel 9, energilovforskriften § 3-5 bokstav c, § 5-3 bokstav c og bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift.	KBO-units shall have an internal audit system documenting an established systematics for ensuring compliance with requirements in The Norwegian Energy Act, chapter 9, the energy act regulation section 3-5 letter c, section 5-3 letter c and directives made in or in accordance with this regulation.
<b>§ 2-10 annet ledd</b>	Internkontrollsystemet skal inneholde dokumentasjon for at alle tiltak etter kravene i første	The internal audit system shall document that all measures laid down in the requirements within the first paragraph, are fulfilled



<b>(second paragraph)</b>	ledd er på plass og fungerer etter sin hensikt. Internkontrollsystemet skal holdes oppdatert og gjennomgås slik at det gjenspeiler faktisk tilstand.	and functioning as intended. The internal audit system shall be updated and reviewed to reflect the current state.
<b>§ 2-10 tredje ledd (third paragraph)</b>	Internkontrollsystemet skal være tilrettelagt for gjennomføring av tilsyn i samsvar med de krav som er stilt.	The internal audit system shall facilitate auditing according to the requirements in this regulation.
	<b>Kapittel 3. Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO)</b>	<b>Chapter 3. The Power Supply Preparedness Organisation (KBO)</b>
§ 3-1	<b>§ 3-1. Beredskapsmyndigheten</b>	<b>Section 3-1. The Emergency Management Authority</b>
<b>§ 3-1 første ledd (first paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten skal i samsvar med energiloven § 9-1 tredje ledd utpeke den samlede ledelse i KBO og samordne beredskapsarbeidet.	The Emergency Management Authority shall, in accordance with the Norwegian Energy Act section 9-1, paragraph three, appoint a collective KBO management and coordinate work regarding emergency preparedness.
<b>§ 3-1 annet ledd (second paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan ved enkeltvedtak bestemme at også andre virksomheter som eier eller driver anlegg, system eller annet som har vesentlig betydning for drift eller gjenoppretting av eller sikkerhet i produksjon, omforming, overføring, omsetning eller fordeling av elektrisk energi eller fjernvarme, skal være KBO-enheter.	The Emergency Management Authority may by individual decision decide that even companies that own or operate installations, systems, etc., that are significant for operation or restoration or securing, of production, transformation, transmission, trade and distribution of electrical energy or district heating, shall be KBO units.
§ 3-2	<b>§ 3-2. Ansvar og oppgaver for KBO-enhetene</b>	<b>Section 3-2. KBO-units' responsibilities and tasks</b>
<b>§ 3-2 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enhetene har ansvar for å utføre alle de oppgaver og plikter som følger av energiloven kapittel 9 og bestemmelser gitt eller i medhold av denne forskrift, herunder planlegging og håndtering av ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av normal situasjon.	The KBO-units are responsible for undertaking all tasks and duties in accordance with the Norwegian Energy Act, chapter 9 as well as decisions made in or in support of this regulation, including planning and handling extraordinary situations and restoration to normality.

<b>§ 3-2 annet ledd (second paragraph)</b>	KBO-enheter skal sørge for nødvendig kontakt og samordning med tilgrensende virksomheter og aktuelle KDS.	KBO units shall ensure necessary contact and coordination with neighbouring companies and relevant KDSs.
<b>§ 3-2 tredje ledd (third paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan pålegge KBO-enheter eller KBO å utføre oppgaver i medhold av energiloven § 9-1 fjerde ledd.	The Emergency Management Authority may impose KBO units or KBO to carry out tasks in accordance with the Norwegian Energy Act, section 9-1, paragraph four.
<b>§ 3-3</b>	<b>§ 3-3. Ansvar og oppgaver for KBO-enheter eller KBO under beredskap og krig</b>	<b>Section 3-3. Responsibilities and tasks for KBO-units or KBO in emergencies and war</b>
<b>§ 3-3 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter eller KBO kan pålegges oppgaver under beredskap og i krig i samsvar med energiloven § 9-1 femte ledd og etter at beredskapsmyndigheten ved vedtak har konstatert at det anses nødvendig.	KBO-units or KBO may have tasks imposed upon them during emergency and war, in accordance with The Norwegian Energy Act, section 9-1, paragraph five, and after The Emergency Management Authority, by decision, has ascertained that it is necessary.
<b>§ 3-3 annet ledd (second paragraph)</b>	Departementet kan under beredskap og krig underlegge kraftforsyningen KBO. Kraftforsyningen plikter å følge de pålegg som gis og gjennomføre de tiltak som kreves. Beredskapsmyndigheten kan instruere KDS og KBO-enheter.	The Ministry may during emergency and war give KBO control over the power supply. Grid companies shall comply with any orders given, as well as undertake any required measures. The Emergency Management Authority is authorised to instruct KDS and KBO units.
<b>§ 3-3 tredje ledd (third paragraph)</b>	I slike situasjoner overtar KSL ledelsen av KBO. Statnett SF skal i slike situasjoner være KSLs utøvende organ for regulering av produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av elektrisk energi.	In such circumstances, KSL takes control of KBO. Statnett SF shall in such situations be the top management executive body when it comes to regulation of energy production, transmission, trade and distribution of electrical energy.
<b>§ 3-3 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Statnett SF skal innrette sin organisasjon slik at virksomheten har regionale representanter med myndighet til å iverksette pålegg og gjennomføre de tiltak som kreves i en ekstraordinær situasjon, inkludert løpende kontakt med KDS.	Statnett shall adapt its organisation so that operation caters for regional representatives with the authority to implement orders and carry out measures necessary in an extraordinary situation, including regular contact with KDS.

§ 3-4	<b>§ 3-4. Ansvar og oppgaver for KDS</b>	<b>Section 3-4. Responsibility and tasks for KDS</b>
<b>§ 3-4 første ledd (first paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten skal beslutte inndeling av distrikter og utpeker KDS med stedfortredere.	The Emergency Management Authority decides how districts are divided up and appoints KDS with deputies.
<b>§ 3-4 annet ledd (second paragraph)</b>	KDS skal bidra til å tilrettelegge for hensiktsmessig samarbeid om forebygging og håndtering av ekstraordinære situasjoner. Oppgaver for KDS kan reguleres gjennom avtaler mellom beredskapsmyndigheten og den person som er utpekt som KDS og i årlige forventningsbrev. Fullmakt til vedtak kan delegeres fra beredskapsmyndigheten til KDS.	KDS shall contribute towards facilitating adequate cooperation towards prevention and handling of extraordinary situations. KDS tasks may be regulated through agreements between The Emergency Management Authority and the person appointed as KDS, and in annual Letter of Expectation. The Emergency Management Authority may give a power of attorney for decision-making to the KDS.
§ 3-5	<b>§ 3-5. Fritaksordninger</b>	<b>Section 3-5. Exemptions</b>
<b>§ 3-5</b>	Etter søknad fra en KBO-enhet kan personell som er viktig for å opprettholde driften av kraftforsyningen i krig, få utsettelse eller fritak for fremmøte i Forsvaret ved mobilisering. Etter søknad fra en KBO-enhet kan dette personellet også få fritak for tjeneste i sivilforsvaret og politireserven. Personell i KBO som er gitt utsettelse eller fritak for annen beredskapstjeneste får tjenesteplikt i KBO.	Personnel critical to maintaining power supply operations in the event of war may receive deferment or exemption from serving in the Army during military mobilisation, if applied for by a KBO-unit. If applied for by a KBO-unit, such personnel may also be exempted from serving in the Civil Defence and police reserve. KBO-unit personnel given exemption or deferment from other emergency preparedness is given compulsory duties in the KBO-unit.
§ 3-6	<b>§ 3-6. Sektorvist responsmiljø for IKT-sikkerhetshendelser</b>	<b>Section 3-6. Sectoral Response Team for ICT Security Incidents</b>
<b>§ 3-6 første ledd (first paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten er sektorvist responsmiljø for IKT-sikkerhetshendelser i kraftforsyningen.	The Emergency Management Authority is a sectoral response team for ICT security incidents in the power industry.
<b>§ 3-6 annet ledd (second paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan delegere oppgaver innenfor varsling, informasjonsdeling og analyse for IKT-sikkerhetshendelser	The Emergency Management Authority can delegate tasks regarding notification, information sharing and analysis of ICT security incidents within

	i kraftforsyningen til en eller flere KBO-enheter.	the power industry to one or more KBO-units.
	<b>Kapittel 4. Ressurser og reparasjonsberedskap</b>	<b>Chapter 4. Resources and Repair preparedness</b>
§ 4-1	<b>§ 4-1. Reparasjonsberedskap</b>	<b>Section 4-1. Repair preparedness</b>
<b>§ 4-1 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter skal planlegge for og etablere en organisasjon med nødvendig personell, kompetanse, utholdenhet og ressurser til å holde driften gående, gjenopprette funksjon og gjennomføre oppgaver som kreves under alle ekstraordinære situasjoner på en sikker og effektiv måte.	KBO-units shall plan for and establish an organisation with necessary staff, expertise, endurance, and resources to maintain operations, restore operation and carry out necessary tasks in all extraordinary situations in a safe and efficient manner.
<b>§ 4-1 annet ledd (second paragraph)</b>	Reparasjonsberedskaper skal dimensjoneres etter stedlige forhold og anleggenes tilstand og klasse. Så langt som det er samfunnsmessig rasjonelt, skal hensynet til liv og helse og annen samfunnskritisk virksomhet prioriteres ved gjenoppretting av funksjon.	Repair preparedness shall be dimensioned according to local conditions and the installation's state and classification. During recovery, life and health and other critical public functions shall be prioritised as far as it is socially rational.
§ 4-2	<b>§ 4-2. Kompetanse og personell</b>	<b>Section 4-2. Expertise and Staff</b>
<b>§ 4-2 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter skal ha personell med nødvendig kompetanse som kreves for å kunne håndtere ekstraordinære situasjoner på en sikker og effektiv måte.	KBO-units shall have personnel with the required expertise to handle extraordinary situations in a safe and efficient manner.
<b>§ 4-2 annet ledd (second paragraph)</b>	KBO-enheter skal dekke dette personellbehovet og ha tilgang på personell for å forsterke kapasiteten og holde driften gående i ekstraordinære situasjoner.	KBO-units shall meet these personnel requirements and have access to extra staff to reinforce capacity and maintain operations in extraordinary situations.
<b>§ 4-2 tredje ledd (third paragraph)</b>	For å dekke kravet til kompetanse og personell skal det foreligge en plan som angir kompetansebehovet, og som omfatter eget og innleid personell.	To ensure that this requirement for expertise and personnel is fulfilled, a plan shall be made, specifying expertise requirements, for both internal and hired personnel.

§ 4-3	<b>§ 4-3. Drift i ekstraordinære situasjoner og gjenoppretting av funksjon</b>	<b>Section 4-3. Operation during extraordinary situations and recovery of function</b>
§ 4-3	KBO-enheter skal i ekstraordinære situasjoner drive de anlegg og den del av kraftforsyningen enheten har ansvaret for, herunder driftskontrollfunksjoner, og gjenopprette nødvendige funksjoner i og etter ekstraordinære situasjoner.	All KBO units shall in extraordinary situations operate the installations and the part of the power supply for which it is responsible, including operation control functions, and recover critical functions during and after extraordinary situations.
§ 4-4	<b>§ 4-4. Materiell og utstyr</b>	<b>Section 4-4. Material and Equipment</b>
<b>§ 4-4 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter skal ha rask og sikker tilgang til reservemateriell og utstyr som trengs for å opprettholde kraftforsyningen i ekstraordinære situasjoner, og for å gjenopprette funksjon.	KBO-units shall have quick and reliable access to spare parts and repair equipment needed to maintain the power supply in extraordinary situations and to restore function.
<b>§ 4-4 annet ledd (second paragraph)</b>	Med reservemateriell menes materiell som kan erstatte komponenter som er nødvendige for drift av anlegg.	Spare parts refer to material that can replace components necessary for operation of installations.
<b>§ 4-4 tredje ledd (third paragraph)</b>	Med utstyr menes verktøy, maskiner, reparasjonsmateriell, komponenter til driftskontrollsystemet og annet som er nødvendig for å foreta reparasjoner, gjenoppretting eller om nødvendig iverksette midlertidige tiltak.	Equipment refers to tools, machines, repair material, control system components, etc. that are necessary to repair, restore, or if necessary, implement temporary measures.
<b>§ 4-4 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Ressursbehovet kan dekkes ved at KBO-enheten enten har dette selv, eller sikrer tilgang fra andre. Utstyr og ressurser skal holdes i forsvarlig stand og være tilgjengelig for KBO-enheten i ekstraordinære situasjoner.	Resource needs are covered by the KBO unit supplying this themselves or ensuring availability elsewhere. Equipment and resources shall be kept in proper order and available to the KBO unit during extraordinary situations.
§ 4-5	<b>§ 4-5. Transport</b>	<b>Section 4-5. Transportation</b>
<b>§ 4-5 første ledd</b>	KBO-enheter skal ha en tilstrekkelig transportberedskap for å håndtere ekstraordinære situasjoner, og	KBO-units shall have sufficient transport preparedness to handle extraordinary situations, and the

<b>(first paragraph)</b>	evne til rask gjenoppretting av funksjon. Dette omfatter tilgang til transportmidler med nødvendig utstyr og personer som kan håndtere disse.	ability to quickly restore function. This includes means of transport with necessary equipment and skilled staff to handle them.
<b>§ 4-5 annet ledd (second paragraph)</b>	For utstyr med transportvekt over 70 tonn, eller med store ytre dimensjoner, skal det utarbeides detaljerte transportplaner.	Detailed transport plans shall be prepared for equipment with a transport weight of more than 70 tonnes or with large external dimensions.
<b>§ 4-5 tredje ledd (third paragraph)</b>	KBO-enhetenes transportmidler og private transportmidler tilhørende kraftforsyningens personell som det er tjenstlig behov for, skal om mulig søkes fritatt for forberedt rekvirering til Forsvaret med videre.	In regard to the KBO-units' means of transport and private means of transport belonging to power supply personnel, for which there is a service-related need, applications shall be made if possible, to exempt them from prearranged requisitioning to the Norwegian Defence etc.
<b>§ 4-6</b>	<b>§ 4-6. Nasjonal tungtransportberedskap</b>	<b>Section 4-6 National Heavy Goods Vehicle Contingency</b>
<b>§ 4-6 første ledd (first paragraph)</b>	Statnett SF skal ha en nasjonal tungtransportberedskap for å sikre at tunge komponenter av betydning for kraftforsyningen kan transporteres på kort varsel. Statnett SF skal vedlikeholde og oppgradere transportmidler med utstyr, samt anskaffe nye ressurser ved behov.	Statnett SF shall possess a national heavy goods vehicle contingency ensuring that heavy components critical to the power supply can be transported at short notice. Statnett shall maintain and upgrade vehicles and necessary equipment, as well as acquire new resources when needed.
<b>§ 4-6 annet ledd (second paragraph)</b>	Statnett SF kan benytte den virksomhet som er etablert for å ivareta ansvar for tungtransportberedskap etter første ledd, til å utføre virksomhet for andre på markedsmessige vilkår. Endringer i virksomheten skal forelegges beredskapsmyndigheten for godkjenning.	Statnett SF can utilise the services provided for the heavy goods vehicle contingency according to paragraph one, to undertake operations for others, in line with market conditions. Changes in business shall be presented to the Emergency Management Authority for approval.
<b>§ 4-6 tredje ledd</b>	Den nasjonale tungtransportberedskapen skal gjelde for	The national heavy goods vehicle contingency applies to

<b>(third paragraph)</b>	ekstraordinære situasjoner, samt under beredskap og i krig.	extraordinary situations, as well as during preparedness and war.
<b>§ 4-6 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan treffe vedtak om organisering, bruk og finansiering av nasjonal tungtransportberedskap.	The Emergency Management Authority may make decisions regarding organisation, use and funding of the heavy goods vehicle contingency.
<b>§ 4-7</b>	<b>§ 4-7. Samband</b>	<b>Section 4-7. Communication</b>
<b>§ 4-7</b>	KBO-enheter skal ha intern og eksternt sambandsberedskap for daglig drift, håndtering av ekstraordinære situasjoner og evne til rask gjenoppretting av nødvendige funksjoner for ledelse, drift og sikkerhet.	All KBO-units shall have internal and external communications preparedness for daily operations, handling of extraordinary situations and the ability to quickly restore necessary management, operations and safety functions.
	<b>Kapittel 5. Klassifisering og sikringstiltak</b>	<b>Chapter 5. Classification and Security Measures</b>
<b>§ 5-1</b>	<b>§ 5-1. Sikringsplikt</b>	<b>Section 5.1 Duty to secure</b>
<b>§ 5-1 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter plikter å sikre anlegg, system eller annet som er eller kan bli av vesentlig betydning for virksomhetens ledelse, drift eller gjenoppretting i ekstraordinære situasjoner mot uønskede hendelser og handlinger, herunder adgang for uvedkommende. Med anlegg menes her også bygg og andre ressurser omfattet av kapittel 4.	Companies are obliged to secure installations, systems, etc. that are or may be significant to company management, operations or restorations in extraordinary situations against unwanted events and actions, including access for unauthorized persons. Installations include buildings and other resources covered in chapter 4.
<b>§ 5-1 annet ledd (second paragraph)</b>	Det er den enkelte virksomhets ansvar å planlegge, gjennomføre og vedlikeholde sikringstiltak etter anleggets eller systemets type, oppbygging og funksjon.	It is the responsibility of the individual company to plan, implement and maintain security measures according to the installation's or system's type, construction and function.
<b>§ 5-1 tredje ledd (third paragraph)</b>	Alle anlegg m.m. som nevnt i første ledd skal holdes i funksjonsdyktig stand og skal så langt som mulig virke etter sin hensikt under ekstraordinære forhold.	All installations, etc. as mentioned in the first section, shall be kept in operable condition and should, as far as possible, operate as intended during extraordinary circumstances.

<p><b>§ 5-1</b> <b>fjerde ledd</b> <b>(fourth paragraph)</b></p>	<p>Det skal særlig tas hensyn til ekstraordinære forhold som:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uvær og annen naturgitt skade</li> <li>– brann og eksplosjoner</li> <li>– alvorlig teknisk svikt</li> <li>– innbrudd, hæververk, sabotasje og andre kriminelle handlinger.</li> </ul>	<p>Particular attention shall be taken to extraordinary circumstances such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– storms and other damage caused by nature</li> <li>– fire and explosions</li> <li>– serious technical failure</li> <li>– forced entry, vandalism, sabotage, and other criminal acts.</li> </ul>
<p><b>§ 5-2</b></p>	<p><b>§ 5-2. Klasser</b></p>	<p><b>Section 5-2. Classes</b></p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>første ledd</b> <b>(first paragraph)</b></p>	<p>Ved klassifisering av anlegg, system eller annet som har vesentlig betydning for drift eller gjenoppretting av eller sikkerhet i produksjon, omforming, overføring eller fordeling av elektrisk energi eller fjernvarme benyttes klasse 1 til 3. Klasse 3 benyttes der betydningen for kraftforsyningen er størst.</p>	<p>Classes 1 to 3 are used when classifying installations, systems, etc. of significance for operation or restoration of production, transforming, transmission or distribution of electrical energy or district heating. Class 3 is used where the significance for power supply is greatest.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>annet ledd</b> <b>(second paragraph)</b></p>	<p>Koblingsanlegg, kraftledning, muffeanlegg, lokalkontrollanlegg og annet som funksjonelt er en del av en kraft-, transformator- eller omformerstasjon klassifiseres etter vedkommende stasjons klasse.</p>	<p>Switch yards, power lines, cable terminals, local control systems, etc. that are functionally part of a power, transformer, or converter station, are classified according to the station's class.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>tredje ledd</b> <b>(third paragraph)</b></p>	<p>Vindkraftanlegg klassifiseres ikke som kraftstasjon.</p>	<p>Wind power installations are not classified as power stations.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>fjerde ledd</b> <b>(fourth paragraph)</b></p>	<p>Denne bestemmelse omfatter ikke anlegg for rene industriformål eller anlegg som eies av en virksomhet som selv er eneste sluttbruker av energien fra anlegget.</p>	<p>This provision does not apply to installations purely for industrial purposes or installations owned by a company who is the sole end-user of energy delivered by that installation.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>femte ledd</b> <b>(fifth paragraph)</b></p>	<p>Denne bestemmelse omfatter ikke midlertidige anlegg eller midlertidige løsninger som del av anlegg når det foreligger konkrete planer for utbygging eller oppgradering av spenningsnivå.</p>	<p>This provision does not include temporary installations or temporary solutions in an installation where there are specific plans for expansion or upgrading the voltage level.</p>



<p><b>§ 5-2 sjette ledd (sixth paragraph)</b></p>	<p>I ytelseskriteriene i denne bestemmelse medregnes ikke mobile komponenter som reserveaggregat eller beredskapstransformatorer, midlertidige plasserte transformatorer, generatortransformatorer, eller transformatorer for regulering og spesielle formål (fasekompensering, spoler og lignende). For transformatorer med flere funksjoner (viklinger) regnes høyeste ytelse av transformering mellom nettnivåer.</p>	<p>The classification criteria in this provision does not include mobile components such as emergency generators or emergency transformers, temporary located transformers, generator transformers, or transformers for regulation and other special purposes (phase compensation, reactors, etc.) For multi-function transformers (windings), the highest transformation capacity between grid levels, is used.</p>
<p><b>§ 5-2 sjunde ledd første punktum (seventh paragraph first sentence)</b></p>	<p>Klasse 1 omfatter:</p>	<p>Class 1 comprises:</p>
<p><b>§ 5-2 sjunde ledd bokstav a (seventh paragraph, letter a)</b></p>	<p>a. Kraftstasjon med samlet installert generatorytelse på minst 50 MVA.</p>	<p>a. Power stations with a total installed generator output of at least 50 MVA.</p>
<p><b>§ 5-2 sjunde ledd bokstav b (seventh paragraph, letter b)</b></p>	<p>b. Transformatorstasjon med samlet hovedtransformatorytelse på minst 10 MVA.</p>	<p>b. Transformer stations with a total main transformer output of at least 10 MVA.</p>
<p><b>§ 5-2 sjunde ledd bokstav c seventh paragraph, letter c)</b></p>	<p>c. Omformerstasjon med samlet installert ytelse for omforming på minst 10 MVA.</p>	<p>c. Converter stations with a total installed conversion capacity of at least 10 MVA.</p>
<p><b>§ 5-2 sjunde ledd bokstav d (seventh paragraph, letter d)</b></p>	<p>d. Selvstendig koblingsstasjon i kraftsystemet bygget for et spenningsnivå på minst 30 kV.</p>	<p>d. Independent switch yards in the power system, built for a voltage level of at least 30 kV.</p>

<p><b>§ 5-2 sjuende ledd bokstav e</b></p> <p><b>(seventh paragraph, letter e)</b></p>	<p>e. Kraftledning bygget for et spenningsnivå på minst 5 kV.</p>	<p>e. Power lines built for a voltage level of at least 5 kV.</p>
<p><b>§ 5-2 sjuende ledd bokstav f</b></p> <p><b>(seventh paragraph letter f)</b></p>	<p>f. Fjernvarmesentral med samlet installert ytelse på minst 50 MW. I ytelsen skal medregnes effekt i ekstern varmeleveranse.</p>	<p>f. District heating plants with total installed capacity of at least 50 MW. The capacity includes power from external heat supply.</p>
<p><b>§ 5-2 sjuende ledd bokstav g</b></p> <p><b>(seventh paragraph letter g)</b></p>	<p>g. Transformatorstasjon til vindkraftanlegg med samlet installert ytelse på minst 75 MVA. Dersom transformatorstasjonen også transformerer til nettførmål, klassifiseres den som transformatorstasjon etter bokstav b.</p>	<p>g. Transformer stations for wind power installations with a total installed output of at least 75 MVA. If the transformer station is transforming for grid purposes as well, it is classified as a transformer station according to letter b.</p>
<p><b>§ 5-2 sjuende ledd bokstav h</b></p> <p><b>(seventh paragraph letter h)</b></p>	<p>h. Driftskontrollsystem som styrer eller overvåker anlegg som omfattet av bokstav a til g.</p>	<p>h. Operation control systems that control or monitor installations covered by letter a to g.</p>
<p><b>§ 5-2 åttende ledd første punktum</b></p> <p><b>(eighth paragraph, first sentence)</b></p>	<p>Klasse 2 omfatter:</p>	<p>Class 2 comprises:</p>
<p><b>§ 5-2 åttende ledd bokstav a</b></p> <p><b>(eighth paragraph letter a)</b></p>	<p>a. Kraftstasjon med samlet installert generatorytelse på minst 100 MVA og kraftstasjoner på minst 100 MVA plassert i dagen.</p>	<p>a. Power stations with a total installed generator output of at least 100 MVA and power stations of at least 100 MVA located outdoor.</p>
<p><b>§ 5-2 åttende ledd bokstav b</b></p> <p><b>(eighth paragraph letter b)</b></p>	<p>b. Transformatorstasjon med samlet hovedtransformatorytelse på minst 50 MVA og høyeste spenningsnivå på minst 30 kV.</p>	<p>b. Transformer stations with a total main transformer output of at least 50 MVA and a primary voltage level of at least 30 kV.</p>

<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav c</b> <b>(eighth paragraph letter c)</b></p>	<p>c. Omformerstasjon med samlet installert ytelse for omforming på minst 50 MVA og høyeste spenningsnivå på minst 30 kV.</p>	<p>c. Converter stations with a total installed conversion capacity of at least 50 MVA and maximum voltage level of at least 30 kV.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav d</b> <b>(eighth paragraph letter d)</b></p>	<p>d. Selvstendig koblingsstasjon i kraftsystemet bygget for et spenningsnivå på minst 100 kV.</p>	<p>d. Independent switch yards in the power system, built for a voltage level of at least 100 kV.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav e</b> <b>(eighth paragraph letter e)</b></p>	<p>e. Kraftledning bygget for et spenningsnivå på minst 30 kV.</p>	<p>e. Power lines built for a voltage level of at least 30 kV.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav f</b> <b>(eighth paragraph letter f)</b></p>	<p>f. Fjernvarmesentral med samlet installert ytelse på minst 150 MW. I ytelsen skal medregnes effekt i ekstern varmeleveranse.</p>	<p>f. District heating plants with total installed capacity of at least 150 MW. The capacity includes power from external heat supply.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav g</b> <b>(eighth paragraph letter g)</b></p>	<p>g. Transformatorstasjon til vindkraftanlegg med samlet installert ytelse på minst 500 MVA. Dersom transformatorstasjonen også transformerer til nettformål, klassifiseres den som transformatorstasjon etter bokstav b, men ikke lavere enn klasse 2.</p>	<p>g. Transformer stations for wind power installations with a total installed output of at least 500 MVA. If the transformer station is transforming for grid purposes as well, it is classified as a transformer station according to letter b, but not less than class 2.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>åttende ledd</b> <b>bokstav h</b> <b>(eighth paragraph letter h)</b></p>	<p>h. Driftskontrollsystem som styrer eller overvåker kraftforsyningen til befolkning på minst 50 000, eller flere anlegg omfattet av bokstav a til g.</p>	<p>h. Operation control systems that control or monitor the power supply to a population of at least 50,000, or several installations included in letter a to g.</p>
<p><b>§ 5-2</b> <b>niende ledd</b> <b>første punktum</b> <b>(ninth paragraph first sentence)</b></p>	<p>Klasse 3 omfatter:</p>	<p>Class 3 comprises:</p>

<p><b>§ 5-2 niende ledd bokstav a</b> (ninth paragraph letter a)</p>	<p>a. Kraftstasjon i fjell med samlet installert generatorytelse på minst 250 MVA</p>	<p>a. Power stations inside mountain hall with total installed generator output of at least 250 MVA.</p>
<p><b>§ 5-2 niende ledd bokstav b</b> (ninth paragraph letter b)</p>	<p>b. Transformatorstasjon med samlet hovedtransformatorytelse på mer enn 100 MVA og bygget for et høyeste spenningsnivå på minst 200 kV og transformering til sekundært spenningsnivå i nett på minst 30 kV.</p>	<p>b. Transformer stations with total main transformer output of more than 100 MVA and built for a primary voltage level of at least 200 kV and transformation to secondary voltage level in grids of at least 30 kV.</p>
<p><b>§ 5-2 niende ledd bokstav c</b> (ninth paragraph letter c)</p>	<p>c. Selvstendig koblingsstasjon i kraftsystemet bygget for et spenningsnivå på minst 200 kV.</p>	<p>c. Independent switch yard in the power system, built for a voltage level of at least 200 kV.</p>
<p><b>§ 5-2 niende ledd bokstav d</b> (ninth paragraph letter d)</p>	<p>d. Kraftledning bygget for et spenningsnivå på minst 200 kV.</p>	<p>d. Power lines built for a voltage level of at least 200 kV.</p>
<p><b>§ 5-2 niende ledd bokstav e</b> (ninth paragraph letter e)</p>	<p>e. Driftskontrollsystem som styrer eller overvåker kraftforsyningen til befolkning på minst 250 000, eller flere anlegg omfattet av bokstav a til d.</p>	<p>e. Operation control systems that control or monitor the power supply to a population of at least 250,000, or several installations included in letter a to d.</p>
<p><b>§ 5-3</b></p>	<p><b>§ 5-3. Sikring av klassifiserte anlegg</b></p>	<p><b>Section. 5-3. Securing Classified Installations</b></p>
<p><b>§ 5-3</b></p>	<p>Alle klassifiserte anlegg skal prosjekteres, plasseres, utføres, utrustes, sikres, driftes og holdes i slik stand at risiko for skade, havari og funksjonssvikt og andre uønskede hendelser og handlinger blir minst mulig.</p>	<p>All classified installations shall be designed, positioned, constructed, equipped, secured, operated, and maintained in such a way that risk of damage, breakdown, and malfunction as well as other unwanted incidents</p>

		and actions are kept to a minimum.
§ 5-4	<b>§ 5-4. Sikringstiltak for klasse 1</b>	<b>Section 5-4. Security Measures for Class 1</b>
<b>§ 5-4 første ledd første punktum (first paragraph first sentence)</b>	Anlegg klassifisert i klasse 1 skal, i tillegg til kravene til sikring etter § 5-1 og § 5-3, oppfylle følgende generelle krav til sikring:	Class 1 installations shall, in addition to the requirements in section 5-1 and section 5-3, fulfill the following general requirements on security:
<b>§ 5-4 første ledd nummer 1 (first paragraph nr. 1)</b>	1. Anlegget skal utføres etter krav til normalt sikringsnivå, som nærmere angitt i vedlegg 1.	1. The installation shall be constructed according to normal security level demands, as specified in Appendix 1.
<b>§ 5-4 første ledd nummer 2 (first paragraph nr. 2)</b>	2. Skader og funksjonstap skal oppdages innen rimelig tid.	2. Damages and malfunctions shall be discovered within reasonable time.
<b>§ 5-4 første ledd nummer 3 (first paragraph nr. 3)</b>	3. Skader skal utbedres og anleggets funksjoner skal gjenopprettes uten ugrunnet opphold.	3. Damages shall be repaired, and the installation's operations recovered without undue delay.
<b>§ 5-4 annet ledd (second paragraph)</b>	Anlegg klassifisert i klasse 1 skal også oppfylle særlige krav til sikring for sin klasse og anleggstype som fastsatt i vedlegg 1, jf. vedlegg 4	Class 1 installations shall also fulfill special security requirements for its class and type of installation as specified in Appendix 1, cf. Appendix 4.
§ 5-5	<b>§ 5-5. Sikringstiltak for klasse 2</b>	<b>Section 5-5. Security Measures for Class 2</b>
<b>§ 5-5 første ledd første punktum (first paragraph first sentence)</b>	Anlegg klassifisert i klasse 2 skal, i tillegg til kravene til sikring etter § 5-1 og § 5-3, oppfylle følgende generelle krav til sikring:	Class 2 installations shall, in addition to the requirements in section 5-1 and section 5-3, fulfill the following general requirements on security:
<b>§ 5-5 første ledd nummer 1</b>	1. Anlegget skal utføres og utstyres etter middels høye krav til sikring, som nærmere angitt i vedlegg 2.	1. The installation shall be constructed and equipped according to medium security level demands, as specified in Appendix 2.

(first paragraph nr. 1)		
§ 5-5 første ledd nummer 2 (first paragraph nr. 2)	2. Tap av vitale funksjoner skal begrenses og etter eventuell skade skal anleggets funksjonalitet gjenopprettes uten ugrunnet opphold.	2. Loss of vital functions shall be constrained, and the installation's function shall be restored after any damages with undue delay.
§ 5-5 annet ledd (second paragraph)	Anlegg klassifisert i klasse 2 skal også oppfylle særlige krav til sikring for sin klasse og anleggstype som fastsatt i vedlegg 2, jf. vedlegg 4	Class 2 installations shall also fulfill special security requirements for its category and type of installation as specified in Appendix 2, cf. Appendix 4.
§ 5-6	<b>§ 5-6. Sikringstiltak for klasse 3</b>	<b>Section 5-6. Security Measures for Class 3</b>
§ 5-6 første ledd første punktum (first paragraph first sentence)	Anlegg klassifisert i klasse 3 skal, i tillegg til kravene til sikring etter § 5-1 og § 5-3, oppfylle følgende generelle krav til sikring:	Class 3 installations shall, in addition to the requirements in section 5-1 and section 5-3, fulfill the following general requirements on security:
§ 5-6 første ledd nummer 1 (first paragraph nr. 1)	1. Anlegget skal utføres og utstyres etter høye krav til sikring, som nærmere angitt i vedlegg 3.	1. The installation shall be constructed and equipped according to high security demands, as specified in Appendix 3.
§ 5-6 første ledd nummer 2 (first paragraph nr. 2)	2. Vitale funksjoner skal opprettholdes i ekstraordinære situasjoner og anleggets funksjonalitet skal gjenopprettes uten ugrunnet opphold.	2. Critical functions shall be kept running in extraordinary situations and the installations functions shall be restored without undue delay.
§ 5-6 annet ledd (second paragraph)	Anlegg klassifisert i klasse 3 skal også oppfylle særlige krav til sikring for sin klasse og anleggstype som fastsatt i vedlegg 3, jf. vedlegg 4	Class 3 installations shall also fulfill special security requirements for its class and type of installation as specified in Appendix 1, cf. Appendix 4.
§ 5-7	<b>§ 5-7. Vedtak om sikring eller klasse</b>	
§ 5-7 første ledd (first paragraph)	Beredskapsmyndigheten kan treffe vedtak om andre eller ytterligere sikringstiltak i medhold av energiloven § 9-2 annet, jf. tredje ledd. Ved vedtak skal det tas	The Emergency Management Authority can make decisions on other or further security measures in accordance with the Energy Act section 9-2, second

	hensyn til anleggets eller systemets betydning for kraftforsyningen.	paragraph, cf. third paragraph. Decisions shall take the installations' or systems' significance to the power supply into consideration.
<b>§ 5-7 andre ledd (second paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan treffe vedtak om at anlegg, system eller annet skal klassifiseres i en annen klasse enn det som følger av § 5-2 dersom det anses nødvendig.	The Emergency Management Authority may decide that installations, systems, etc., shall be classified in another class than specified in section 5-2 if deemed necessary.
<b>§ 5-7 tredje ledd (third paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan treffe vedtak om at anlegg, system eller annet skal klassifiseres i en annen klasse enn det som følger av tidligere vedtak dersom det anses nødvendig.	The Emergency Management Authority may decide that installations, systems, etc., shall be classified in another category than previously decided if deemed necessary.
§ 5-8	<b>§ 5-8. Vurdering</b>	<b>Section 5-8. Assessment</b>
<b>§ 5-8</b>	Virksomheter som planlegger å bygge eller vesentlig endre eller utvide anlegg som er eller vil være klassifisert etter § 5-2, skal på bakgrunn av anleggets klasse etter § 5-2 eller enkeltvedtak, foreta en risikovurdering og prosjektere, utføre og sikre anlegg og system som angitt i denne forskrift.	Companies planning to construct, significantly modify or expand installations that are, or will become classified, according to section 5-2, shall in view of the installation's classification according to section 5-2, or any separate decisions made, carry out a risk assessment as well as design, construct and secure the installation and system according to this regulation.
§ 5-9	<b>§ 5-9. Meldeplikt om sikringstiltak</b>	<b>Section 5-9. Notification procedure for security measures</b>
<b>§ 5-9 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter som planlegger å bygge, endre eller utvide anlegg, system eller annet, skal i god tid før arbeidets oppstart sende beredskapsmyndigheten skriftlig melding om hvilken klasse det vil bli utført etter, jf. § 5-2. Meldingen skal bekrefte at arbeidet vil skje i samsvar med kravene i § 5-4 til § 5-6.	Companies planning to construct, modify or expand installations, systems, etc., shall inform the Emergency Management Authority in writing, well in advance of commencement, specifying which class the changes will be made according to, cf. section 5-2. The notification shall confirm that work will be carried out in compliance with the requirements in section 5-4 through section 5-6.

<b>§ 5-9 annet ledd (second paragraph)</b>	Melding skal gis på den måten beredskapsmyndigheten bestemmer. Meldingen skal være vedlagt den informasjon som beredskapsmyndigheten bestemmer.	The Emergency Management Authority defines the procedure for notification. The notification shall include any other information required by the Emergency Management Authority.
§ 5-10	<b>§ 5-10. Vakt hold</b>	<b>Section 5-10. Surveillance</b>
<b>§ 5-10 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter som eier eller driver kraftforsyningsanlegg som er prioritert for vakt hold i ekstraordinære situasjoner, skal bidra til planlegging og gjennomføring av vakt holdet i samarbeid med politi og forsvar.	Companies that own or operate power supply installations prioritised for surveillance in extraordinary situations shall assist in the planning and implementation of surveillance in cooperation with the police and armed forces.
<b>§ 5-10 annet ledd første punktum (second paragraph first sentence)</b>	Plikten omfatter blant annet:	Obligations include among other things:
<b>§ 5-10 annet ledd bokstav a (second paragraph letter a)</b>	a. Påvise anleggets vitale deler og beskaffenhet for øvrig.	a. Identify the installation's vital parts and general characteristics.
<b>§ 5-10 annet ledd bokstav b (second paragraph letter b)</b>	b. Anskaffe materiell for sikring av anlegget og gjennomføre øvrige tiltak for å hjelpe vaktstyrken.	b. Procure material to safeguard the installation and carry out further measures to aid the security guards.
<b>§ 5-10 annet ledd bokstav c (second paragraph item c)</b>	c. Tilrettelegge for øvelser på anleggets område.	c. Facilitate exercises on the installation's site.
<b>§ 5-10 tredje ledd (third paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan etter denne paragraf gi nærmere bestemmelser for objektsikring og gi bestemmelser for gjennomføring av øvelser i høyspenningsanlegg.	The Emergency Management Authority may, according to this paragraph, make further provisions to secure specific objects and give orders to



		facilitate exercises in high voltage installations.
§ 5-11	<b>§ 5-11. Restriksjoner for adgang til steder og områder</b>	<b>Section 5-11. Restrictions on access to sites and areas</b>
<b>§ 5-11 første ledd (first paragraph)</b>	Alle driftssentraler i klassifiserte driftskontrollsystemer, og alle anlegg klassifisert i klasse 3, skal ha restriksjoner for adgang. Beredskapsmyndigheten kan vedta at også anlegg i klasse 2 skal ha restriksjoner for adgang.	All control centres in classified operation control systems, and all installations in class 3, shall have restrictions on access. The Emergency Management Authority can decide that installations in class 2 as well, shall have restrictions on access.
<b>§ 5-11 andre ledd første punktum (second paragraph first sentence)</b>	Ved anlegg underlagt restriksjoner for adgang skal:	At installations subject to restrictions on access:
<b>§ 5-11 annet ledd bokstav a (Second paragraph letter a)</b>	a. De besøkende følge en fast avgrenset rute.	a. Visitors shall follow a set defined route
<b>§ 5-11 annet ledd bokstav b (Second paragraph letter b)</b>	b. De besøkende til enhver tid være ledsaget av en erfaren og ansvarlig representant for anlegget.	b. Visitors shall be accompanied at all times by an experienced and responsible representative for the installation.
<b>§ 5-11 annet ledd bokstav c (Second paragraph letter c)</b>	c. Fotografering være forbudt med mindre spesiell tillatelse er innhentet fra ansvarlig representant for anlegget.	c. Photography shall be prohibited unless a special permit has been obtained from a responsible representative for the installation.
<b>§ 5-11 tredje ledd (third paragraph)</b>	For driftssentraler i driftskontrollsystemer i klasse 3 er det forbudt med besøkende og fotografering. Personer uten full bakgrunnssjekk etter § 6-7 skal ikke ha adgang til driftssentraler i klasse 3. Beredskapsmyndigheten kan vedta det samme for andre anlegg i klasse 3.	Visitors and photography are prohibited at control centres in class 3 operation control systems. Persons without full background check according to section 6-7, are prohibited from access to class 3 control centres. The Emergency Management Authority can also decide the

		same rules for other class 3 installations.
	<b>Kapittel 6. Informasjonssikkerhet</b>	<b>Chapter 6. Information Security</b>
§ 6-1	<b>§ 6-1. Identifisering av kraftsensitiv informasjon og rettmessige brukere</b>	<b>Section 6-1. Identification of Sensitive Power System Information and Legitimate Users.</b>
<b>§ 6-1 første ledd (first paragraph)</b>	KBO-enheter skal etter energiloven § 9-3 første ledd identifisere hva som er kraftsensitiv informasjon, hvor denne befinner seg og hvem som har tilgang til den.	KBO units shall, according to the Norwegian Energy Act section 9-3, first paragraph identify sensitive power system information, where it is located and who has access to it.
<b>§ 6-1 annet ledd (second paragraph)</b>	Identifiseringen av hva som er kraftsensitiv informasjon og hvor denne befinner seg, skal omfatte oppbevaring på papir, lagring i elektronisk form eller lagring på annen måte.	Identifying and locating sensitive power system information, comprises hard copy document storage, electronic storage, or storage in any other format.
<b>§ 6-1 tredje ledd (third paragraph)</b>	Med rettmessig bruker menes fysiske eller juridiske personer som har tjenstlig behov for kraftsensitiv informasjon. Den enkelte KBO-enhet skal selv avgjøre hvem som har tjenstlig behov for kraftsensitiv informasjon innenfor sin virksomhet.	A legitimate user refers to a human being or legal persons who requests access to sensitive power system information on a need-to-know basis. The individual KBO-unit shall itself decide who has legitimate needs for sensitive power system information within their own company.
<b>§ 6-1 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Den enkelte KBO-enhet kan avgjøre om det er tjenstlig behov for å videreformidle kraftsensitiv informasjon til andre utenfor egen virksomhet. Den som har fått tilgang til kraftsensitiv informasjon av en KBO-enhet kan ikke videreformidle den kraftsensitive informasjonen til andre. Beredskapsmyndigheten kan i tvilstilfeller avgjøre hvem som er rettmessig bruker.	The individual KBO-unit can decide whether there is a legitimate need to pass on sensitive information to others outside their own business.  Users granted access to sensitive power system information by a KBO-unit, are not allowed to redistribute the information.  In case of doubt, the Emergency Management Authority can decide who is the rightful user.

§ 6-2	§ 6-2. Kraftsensitiv informasjon	Section 6-2. Sensitive Power System Information
§ 6-2 første ledd (first paragraph)	Kraftsensitiv informasjon er underlagt taushetsplikt etter § 9-3 i energiloven.	Sensitive power system information is subject to confidentiality according to the Norwegian Energy Act, section 9-3.
§ 6-2 annet ledd første punktum (second paragraph, first sentence)	Med kraftsensitiv informasjon menes spesifikk og inngående opplysninger om kraftforsyningen som kan brukes til å skade anlegg, system eller annet eller påvirke funksjoner som har betydning for kraftforsyningen, herunder:	Sensitive power system information refers to specific and detailed information on the power supply that can be used to harm installations, systems etc. or in other ways affect functions important to the power supply, including:
§ 6-2 annet ledd bokstav a (second paragraph letter a)	a. Alle system som ivaretar viktige driftskontrollfunksjoner, herunder også nødvendig hjelpeutstyr som samband.	a. Any system that ensures important power system operation control, including necessary ancillary equipment such as electronic communications.
§ 6-2 annet ledd bokstav b (second paragraph letter b)	b. Detaljert informasjon om energisystemet, herunder enlinjeskjema, med unntak av enlinjeskjema for mindre viktige produksjonsanlegg.	b. Detailed information on the power system, including single-line diagrams, except for single-line diagrams for less important power plants.
§ 6-2 annet ledd bokstav c (second paragraph letter c)	c. Detaljert informasjon om klassifiserte transformatorstasjoner med tilhørende koblingsanlegg, herunder anleggets oppbygning og drift.	c. Detailed information on classified transformer stations and associated switch yard, including configuration and operation.
§ 6-2 annet ledd bokstav d (second paragraph letter d)	d. Oversikt over fordelingsnett til samfunnsviktige funksjoner. Oversikt over rørnett for fjernvarme til samfunnsviktige funksjoner.	d. Overview of distribution grids to socially important functions. Overview of district heating pipes to societal important functions.
§ 6-2 annet ledd bokstav e (second paragraph letter e)	e. Nøyaktig kartfesting av jordkabler. Nøyaktig kartfesting av rørnett i fjernvarmeanlegg med varmesentraler i klasse 2.	e. Accurate mapping of underground power cables. Accurate mapping of district heating pipes with class 2 district heating plants.

<p><b>§ 6-2</b>  <b>annet ledd</b>  <b>bokstav f</b>  <b>(second paragraph letter f)</b></p>	<p>f. Forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk.</p>	<p>f. Preventive security measures against deliberate vandalism.</p>
<p><b>§ 6-2</b>  <b>annet ledd</b>  <b>bokstav g</b>  <b>(second paragraph letter g)</b></p>	<p>g. Lokalisering av reserve driftssentraler og andre særskilte beredskapsanlegg for ledelse og drift.</p>	<p>g. Localisation of reserve control centres and other separate contingency facilities for management and operation.</p>
<p><b>§ 6-2</b>  <b>annet ledd</b>  <b>bokstav h</b>  <b>(second paragraph letter h)</b></p>	<p>h. Detaljerte analyser av sårbarhet som kan brukes til bevisst skadeverk.</p>	<p>h. Detailed analyses of vulnerability that may be exploited for deliberate vandalism.</p>
<p><b>§ 6-2</b>  <b>annet ledd</b>  <b>bokstav i</b>  <b>(second paragraph letter i)</b></p>	<p>i. Beredskapsplaner for å håndtere bevisst skadeverk.</p>	<p>i. Contingency plans to handle deliberate vandalism.</p>
<p><b>§ 6-2</b>  <b>annet ledd</b>  <b>bokstav j</b>  <b>(second paragraph letter j)</b></p>	<p>j. Samlet oversikt over reservemateriell, reserve-løsninger eller reparasjonsberedskap av betydning for håndtering av bevisst skadeverk.</p>	<p>j. Complete overview of spare parts, backup solutions or contingency repair capabilities significant to handle deliberate vandalism.</p>
<p>§ 6-3</p>	<p><b>§ 6-3. Beskyttelse, avskjerming og tilgangskontroll</b></p>	<p><b>Section 6-3. Protection, Shielding and Access Control</b></p>
<p><b>§ 6-3</b>  <b>første ledd</b>  <b>(first paragraph)</b></p>	<p>Virksomheter som har eller behandler kraftsensitiv informasjon skal etablere, opprettholde og videreutvikle system og rutiner for effektiv avskjerming, beskyttelse og tilgangskontroll for kraftsensitiv informasjon. Beskyttelse skal omfatte tiltak mot avlytting og manipulering fra uvedkommende.</p>	<p>Companies that possess or process sensitive power system information shall establish, maintain, and develop systems and procedures for efficient shielding, protection, and access control of sensitive power system information. Protection shall include measures against eavesdropping and manipulation by unauthorised persons.</p>
<p><b>§ 6-3</b>  <b>annet ledd</b></p>	<p>System og rutiner skal omfatte merking, oppbevaring, bruk og distribusjon, tilintetgjøring og tiltak for intern og ekstern rapportering</p>	<p>System and procedures shall include labelling, storage, use and distribution, destruction, and measures for internal and</p>

(second paragraph)	av hendelser av betydning for informasjonssikkerheten.	external reporting of incidents of significance for information security.
§ 6-3 tredje ledd (third paragraph)	Særskilte regler og sikkerhetstiltak skal utarbeides ved bruk av mobile enheter som kan motta, sende og lese kraftsensitiv informasjon.	Separate rules and safeguards shall be prepared for use of mobile devices that can receive, transmit and read sensitive power system information.
§ 6-4	<b>§ 6-4. Sikkerhetsinstruks</b>	<b>Section 6-4. Security Instructions</b>
§ 6-4 første ledd (first paragraph)	Virksomheter som har eller behandler kraftsensitiv informasjon skal utarbeide og praktisere en sikkerhetsinstruks som sikrer at kravene til informasjonssikkerhet ivaretas. Sikkerhetsinstruksen skal beskrive hvilke system, rutiner og tiltak som er iverksatt for å etterleve kravene til informasjonssikkerhet, herunder krav til beskyttelse, avskjerming og tilgangskontroll.	Companies that possess or process sensitive power system information shall prepare and implement security instructions to ensure compliance with the requirements for information security. The security instruction shall describe which systems, routines and measures are established to comply with the requirements for information security, including protection, shielding and access control.
§ 6-4 annet ledd (second paragraph)	Sikkerhetsinstruksen skal omfatte informasjon til ansatte og andre rettmessige brukere om taushetsplikten etter energilovens § 9-3 annet ledd og stille krav til undertegning av taushetserklæring. Sikkerhetsinstruksen skal også omfatte informasjon om at taushetsplikten medfører at kraftsensitiv informasjon ikke skal offentliggjøres.	The security Instruction shall include information to employees and other legitimate users regarding confidentiality according to the Energy Act, section 9-3, second paragraph, whilst also stipulate signing of a non-disclosure agreement. The Security Instructions shall also stipulate that sensitive power system information shall not be made public.
§ 6-5	<b>§ 6-5. Anskaffelser</b>	<b>Section 6-5. Procurement</b>
§ 6-5 første ledd (first paragraph)	KBO-enheter har ansvaret for at bestemmelsene om informasjonssikkerhet og taushetsplikt for kraftsensitiv informasjon ivaretas i anskaffelser. KBO-enheter skal i anskaffelser påse at leverandører er forpliktet til å etterleve bestemmelsene om informasjonssikkerhet og taushetsplikt for kraftsensitiv informasjon.	KBO-units are responsible for enforcing that information security provisions and non-disclosure agreements regarding sensitive power system information are complied with, during procurement. During procurement, KBO-units shall ensure that suppliers comply with the requirements for information security and confidentiality

		regarding sensitive power system information.
<b>§ 6-5 annet ledd (second paragraph)</b>	Det skal i avtale sikres at KBO-enheter gis rett til å kontrollere, herunder revidere, leverandørens etterlevelse av disse bestemmelsene.	A written contract shall ensure that KBO-units are given the right to check, including undertaking audits, that the supplier complies with these provisions.
<b>§ 6-5 tredje ledd (third paragraph)</b>	Plikten til å påse innebærer at det skal iverksettes system og rutiner for å undersøke, og om nødvendig, følge opp at reglene om informasjonssikkerhet og taushetsplikt etterlevs.	Governance entails implementing systems and procedures for inspection, and if necessary, reinforcement of compliance to confidentiality duties and information security rules.
<b>§ 6-5 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Bestemmelsene i første og annet ledd gjelder tilsvarende når KBO-enheter setter ut oppdrag for prosjektering, installering, vedlikehold og feilretting av driftskontrollsystemet.	The provisions of the first and second sections apply correspondingly when KBO-units outsource design, installation, maintenance and error correction of the operation control system.
§ 6-6	<b>§ 6-6. Begrenset anbudsinbydelse</b>	<b>Section 6-6. Restriction on Tenders</b>
<b>§ 6-6 første ledd (first paragraph)</b>	Anbudsinbydelser og lignende skal begrenses når det er nødvendig for å hindre at sikkerhetsgradert eller kraftsensitiv informasjon blir offentlig tilgjengelig gjennom anbuds-dokumentene.	Call for tenders etc. shall be restricted when it is necessary to prevent classified or sensitive power system information being made public through tender documents.
<b>§ 6-6 annet ledd (second paragraph)</b>	Forståelsen av begrenset anbudsinbydelse bygger på anskaffelses-regelverket.	Comprehension of restricted tenders is based on procurement regulations.
<b>§ 6-7</b>	<b>§ 6-7. Personkontroll</b>	<b>No translation – will be changed.</b>
§ 6-8	<b>§ 6-8. Sikkerhetskopier</b>	<b>Section 6-8. Backups</b>
<b>§ 6-8 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter skal ha oppdaterte sikkerhetskopier av nødvendig informasjon, programvare og konfigurasjoner av driftskontrollsystemet som er av betydning for drift, sikkerhet og gjenoppretting av kraftforsyningen. Sikkerhetskopiene skal fjernlagres	Companies shall have updated backup of necessary information, software and configurations of the operation control system that are of importance for the operation, security and restoration of the power supply. Backups shall be stored remotely in a secure location, easily

	på et sikkert sted, som er lett tilgjengelig for virksomheten.	accessible for business operations.
<b>§ 6-8 annet ledd (second paragraph)</b>	Nødvendig dokumentasjon om energisystemet og som lagres på datamedia, skal også foreligge som papirutskrifter. Disse skal oppdateres årlig og oppbevares på et sikkert sted som er lett tilgjengelig for virksomheten.	Necessary documentation regarding the power system, stored on computer media, shall also be available as paper copies. These should be updated annually and kept in a secure location, easily accessible for the company.
§ 6-9	<b>§ 6-9. Digitale informasjonssystemer</b>	<b>Section 6-9. Digital Information Systems</b>
<b>§ 6-9 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter skal sikre digitale informasjonssystemer slik at konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet ivaretas.	Companies shall secure digital information systems to maintain confidentiality, integrity and accessibility.
<b>§ 6-9 annet ledd (second paragraph)</b>	Det er den enkelte virksomhets ansvar å planlegge, gjennomføre og vedlikeholde sikringstiltak etter det digitale informasjonssystemets type, oppbygging og funksjon.	Each company is responsible for planning, implementing and maintaining security measures according to the type of digital information system, configuration and function.
<b>§ 6-9 tredje ledd første punktum (third paragraph, first sentence)</b>	Virksomheter skal ha en grunnsikring for digitale informasjonssystemer i henhold til anerkjente standarder og normer, herunder:	Companies shall apply a baseline security for digital information systems according to recognised standards and norms, including:
<b>§ 6-9 tredje ledd bokstav a (third paragraph, letter a)</b>	a. <i>Identifisere og dokumentere</i> Virksomheter skal identifisere og dokumentere verdier, leveranser, tjenester, systemer og brukere i sine digitale informasjonssystemer. Dokumentasjonen skal holdes oppdatert.	a. <i>Identify and Document</i> Companies shall identify and document assets, deliveries, services, systems and users in their digital information systems. Such documentation shall be kept updated.
<b>§ 6-9 tredje ledd bokstav b (third paragraph letter b)</b>	b. <i>Risikovurdering</i> Virksomheter skal gjennomføre risikovurdering ved systemendringer. Risikovurderingen skal holdes oppdatert.	b. <i>Risk Assessment</i> Companies shall carry out risk assessments in the event of system changes. The risk assessment shall be kept updated.

<p><b>§ 6-9</b> <b>tredje ledd</b> <b>bokstav c</b>  <b>(third paragraph</b> <b>letter c)</b></p>	<p>c. <i>Sikre og oppdage</i></p> <p>Virksomheter skal sikre sine digitale informasjonssystemer for å motstå eller begrense skade fra uønskede hendelser. Virksomheter skal overvåke sine digitale informasjonssystemer slik at uønskede hendelser oppdages og registreres. Virksomheten skal varsle uønskede hendelser i sine digitale informasjonssystemer til den beredskapsmyndigheten bestemmer.</p>	<p>c. <i>Secure and Detect</i></p> <p>Companies shall secure their digital information systems to withstand or limit damage from unwanted incidents. Companies shall monitor their digital information systems so that unwanted incidents are detected and registered. Companies shall notify unwanted incidents in its digital information systems to whom the Emergency Management Authority decides.</p>
<p><b>§ 6-9</b> <b>tredje ledd</b> <b>bokstav d</b>  <b>(third paragraph</b> <b>letter d)</b></p>	<p>d. <i>Håndtere og gjenopprette</i></p> <p>Virksomheter skal håndtere uønskede hendelser i sine digitale informasjonssystemer og gjenopprette normaltilstand uten ugrunnet opphold.</p>	<p>d. <i>Manage and Restore</i></p> <p>Companies shall handle unwanted incidents in their digital information systems and restore normal state without undue delay.</p>
<p><b>§ 6-9</b> <b>tredje ledd</b> <b>bokstav e</b>  <b>(third paragraph</b> <b>letter e)</b></p>	<p>e. <i>Tjenesteutsetting</i></p> <p>Virksomheter skal sørge for at sikkerhetsnivået opprettholdes eller forbedres ved utsetting av tjenester.</p>	<p>e. <i>Outsourcing</i></p> <p>Companies shall ensure that the security level is maintained or improved during outsourcing.</p>
<p><b>§ 6-9</b> <b>tredje ledd</b> <b>bokstav f</b>  <b>(third paragraph</b> <b>letter f)</b></p>	<p>f. <i>Sikkerhetsrevisjon</i></p> <p>Virksomheter skal jevnlig gjennomføre revisjoner av iverksatte sikringstiltak for digitale informasjonssystemer. Revisjoner skal påse at tiltakene faktisk er etablert og fungerer etter sin hensikt. Hver revisjon kan ta for seg deler av sikringstiltakene.</p>	<p>f. <i>Security Audit</i></p> <p>Companies shall perform audits of implemented security measures in the digital information systems at regular intervals. Audits shall ensure that security measures are in fact established and function as intended. Each audit may deal with separate aspects of the security measures.</p>
<p>§ 6-10</p>	<p><b>§ 6-10. Brytefunksjonalitet i avanserte måle- og styringssystem (AMS)</b></p>	<p><b>Section 6-10. Remote Disablement in Advanced Metering Systems (AMS)</b></p>
<p><b>§ 6-10</b></p>	<p>Nettselskap som har avanserte måle- og styringssystem (AMS) med brytefunksjonalitet, skal sikre</p>	<p>Grid companies that have AMS with remote disablement, shall protect the system against unauthorised access. Remote</p>



	<p>dette mot uønsket tilgang. Brytefunksjonalitet som definert i forskrift om måling, avregning, fakturering av netjtjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv. § 1-3, inkluderer i denne bestemmelsen begrensning av energi- og effektuttaket i det enkelte målepunkt. Nettselskap skal etablere og opprettholde egne sikkerhetstiltak for brytefunksjonaliteten, herunder:</p>	<p>disablement as defined in the regulation on measuring, settlement, network and electricity billing, the grid company's neutrality, etc., section 1-3, covers also the limitation of capacity and energy at each meter point. Grid companies shall establish and maintain separate security measures for remote disablement, including:</p>
<p><b>§ 6-10 bokstav a (letter a)</b></p>	<p>a. Det er kun nettselskap som har tillatelse til å utføre fjernstyring av brytefunksjonaliteten. Fjernstyring av brytefunksjonaliteten skal utføres fra en adgangskontrollert sone.</p>	<p>a. Remote disablement can only be executed by a grid company. Remote disablement shall be performed from an access-controlled area.</p>
<p><b>§ 6-10 bokstav b (letter b)</b></p>	<p>b. Leverandør med fjerntilgang til brytefunksjonaliteten, skal være lokalisert i et land som er medlem i EFTA, EU eller NATO. Leverandør lokalisert i andre land kan få tidsavgrenset fjerntilgang til brytefunksjonalitet under løpende oppsyn av kvalifisert personell fra nettselskapet eller kvalifisert personell fra leverandør lokalisert i land som er medlem i EFTA, EU eller NATO.</p> <p>Før leverandør lokalisert i land utenfor EFTA, EU eller NATO får fjerntilgang til brytefunksjonaliteten, skal nettselskapet foreta en risikovurdering som inneholder en vurdering av landrisiko.</p>	<p>b. Suppliers with access to the remote disablement function, shall be located in a country that is a member of EFTA, EU or NATO. Suppliers located elsewhere may be granted temporary remote access under continual supervision by qualified staff at the grid company or by a supplier located in a country that is a member of EFTA, EU or NATO.</p> <p>The grid company shall carry out a risk assessment, including an evaluation of countries that may pose a risk, before suppliers outside EFTA, EU or NATO can gain remote access to the disablement function.</p>
<p><b>§ 6-10 bokstav c (letter c)</b></p>	<p>c. Nettselskap har ansvar for at det etableres kontrollordninger for bruk av bryte- og oppdateringsfunksjonaliteten som hindrer at en enkelt person eller enkelt bruker kan</p>	<p>c. Grid companies are responsible for establishing methods of control for the remote disablement and update function, to prevent that one single person or user</p>

	koble ut flere målepunkt samtidig.	can disconnect several meter points simultaneously.
<b>§ 6-10 bokstav d (letter d)</b>	d. Fjernoppdatering av programvaren i AMS skal utføres fra en adgangs-kontrollert sone hos nettselskap eller leverandør. Ved bruk av leverandør skal vilkårene i bokstav b være oppfylt.	d. Remote AMS application updates shall be executed from an area with access control at a grid company or supplier. When a supplier is involved, the terms in item b shall be fulfilled.
<b>§ 6-10 bokstav e (letter e)</b>	e. Hver enkelt måler skal ha en individuell sikkerhetsløsning for bryte-, og oppdateringsfunksjonen, som forhindrer at hendelser som kompromitterer sikkerheten i en måler, kompromitterer sikkerheten i en annen måler.	e. Each meter point shall have its own embedded security for the disablement and update function, preventing incidents that compromise the security of one meter to compromise the security of another meter.
	<b>Kapittel 7. Beskyttelse av driftskontrollsystem</b>	<b>Chapter 7. Safeguarding the Operation Control System</b>
§ 7-1	<b>§ 7-1. Generell plikt til å beskytte driftskontrollsystemet</b>	<b>Section 7-1. General duty to Safeguard the Operation Control System</b>
<b>§ 7-1 første led (first paragraph)</b>	Virksomheter med driftskontrollsystem skal sørge for at disse til enhver tid virker etter sin hensikt og skal beskytte driftskontrollsystemet mot alle typer uønskede hendelser.	Companies with operation control systems shall ensure that they always function as intended and protect them against all types of unwanted incidents.
<b>§ 7-1 annet led (second paragraph)</b>	Driftskontrollsystemer omfatter driftssentraler, utstyr, nettverk, datarom, sambandsanlegg og øvrige anlegg og rom, systemer og komponenter som ivaretar driftskontrollfunksjoner. Med anlegg forstås også tilhørende bygningstekniske konstruksjoner for driftskontrollfunksjoner.	Operation control systems include control centres, equipment, networks, server rooms, communication installations, and any other installations and rooms, systems and components that support operation control functions. Installations also cover any associated building or room for operation control functions.
<b>§ 7-1 tredje ledd (third paragraph)</b>	Driftskontrollfunksjoner er alle organisatoriske, administrative og tekniske tiltak for å overvåke, styre og beskytte anlegg i kraftforsyningen.	Operation control functions are all organisational, administrative, and technical measures for monitoring, controlling and

		protecting installations in the power supply.
<b>§ 7-1 fjerde led (fourth paragraph)</b>	Det tillates ikke at eksterne leverandører som ikke er KBO-enhet, utfører driftskontrollfunksjoner i nettanlegg eller produksjonsanlegg.	External suppliers that are not KBO-units, are not permitted to carry out operation control functions within electrical power grids or production plants.
§ 7-2	<b>§ 7-2. Interne sikkerhetsregler</b>	<b>Section 7-2. Internal Security Requirements</b>
<b>§ 7-2 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter skal fastsette sikkerhetsregler for bruk, utvikling, drift, systemvedlikehold, sikring med mer av driftskontrollsystem slik at overvåking og kontroll av kraftforsyningen kan utføres på en sikker måte.	Companies shall establish security directives for use, development, operation, system maintenance and safeguarding operation control systems, etc., so that monitoring and control of the power supply may be carried out securely.
<b>§ 7-2 andre led (second paragraph)</b>	Virksomheter skal gjennomgå sikkerhetsreglene minimum årlig for å sikre at de etterleves og at de gir tilfredsstillende beskyttelse.	Companies shall review their security requirements at least once a year to ensure that they are complied with and that they provide adequate protection.
§ 7-3	<b>§ 7-3. Dokumentasjon av driftskontrollsystemet</b>	<b>Section 7-3. Operation Control System Documentation</b>
<b>§ 7-3 første led (first paragraph)</b>	Virksomheter skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon av driftskontrollsystemet.	Companies shall always have updated documentation of their operation control system.
<b>§ 7-3 andre led (second paragraph)</b>	I dokumentasjonen skal det inngå en oversikt over alle sikkerhetstiltak som er implementert. Dokumentasjonen skal også omfatte en oppdatert skjematisk fremstilling av driftskontrollsystemets logiske og fysiske nettverk som viser eventuelle tilgangspunkt mellom driftskontrollsystemet og andre nettverk. Dokumentasjonen skal også omfatte en komplett oversikt over utstyr i driftskontrollsystemet.	Such documentation shall include an overview of all implemented security measures. The documentation shall also comprise an updated visualisation of the operation control system's logical and physical network, showing any access points between the operation control system and other networks. Documentation shall also comprise a complete overview of equipment in the operation control system.
§ 7-4	<b>§ 7-4. Kontroll med brukertilgang</b>	<b>Section 7-4. User Access Control</b>

<p><b>§ 7-4</b> <b>første ledd</b> <b>(first paragraph)</b></p>	<p>Virksomheter skal kontrollere at kun rettmessige brukere har tilgang til driftskontrollsystemet. For dette skal det være kontrollordninger for tildeling, endring og sletting av brukertilgang.</p>	<p>Companies shall control that only legitimate users have access rights to the operation control system. For this purpose, there shall be adequate control mechanisms for granting, updating, and deleting user access rights.</p>
<p><b>§ 7-4</b> <b>andre ledd</b> <b>(second paragraph)</b></p>	<p>Virksomheter skal kontrollere hvilken bruker som er eller har vært pålogget driftskontrollsystemet, også når ekstern tilkobling brukes.</p>	<p>Companies shall supervise which users are or have been logged on to the operation control system, even during remote connectivity.</p>
<p><b>§ 7-4</b> <b>tredje ledd</b> <b>(third paragraph)</b></p>	<p>Kontrollordningene skal gjennomgås minimum årlig for å sikre at alle tilgangsrettigheter er korrekte og på riktig nivå.</p>	<p>Control mechanisms shall be reviewed minimum once a year to ensure that all access rights are correct and at the right level.</p>
<p>§ 7-5</p>	<p><b>§ 7-5. Kontroll ved endringer i driftskontrollsystemet</b></p>	<p><b>Section 7-5. Control During Modification of the Operation Control System</b></p>
<p>§ 7-5</p>	<p>Virksomheter skal hindre at utilsiktede feil og nye sårbarheter blir introdusert ved endring i driftskontrollsystemet. For dette skal det være kontrollordninger for vurdering, testing og godkjenning av endringer.</p>	<p>Companies shall prevent accidental errors and that new vulnerabilities are introduced during modification of the operation control system. For this purpose, there shall be adequate control mechanisms available for evaluating, testing, and approving modifications.</p>
<p>§ 7-6</p>	<p><b>§ 7-6. Kontroll med utstyr i driftskontrollsystemet</b></p>	<p><b>Section 7-6. Controlling Operation Control Equipment</b></p>
<p><b>§ 7-6</b> <b>første ledd</b> <b>(first paragraph)</b></p>	<p>Virksomheter skal sørge for at utstyr som benyttes i driftskontrollsystemet ikke har blitt brukt eller blir brukt utenom driftskontrollsystemet, heller ikke midlertidig.</p>	<p>Companies shall ensure that equipment used by the operation control system has not been used or is currently being used in other than the operation control system, not even temporarily.</p>
<p><b>§ 7-6</b> <b>andre ledd</b> <b>(second paragraph)</b></p>	<p>Virksomheter skal hindre urettmessig tilgang mellom driftskontrollsystemet og andre informasjonssystemer.</p>	<p>Companies shall prevent illegal access between the operation control system and other information systems.</p>
<p><b>§ 7-6</b> <b>tredje ledd</b></p>	<p>Virksomheter skal hindre urettmessig tilgang til utstyr som</p>	<p>Companies shall prevent illegal access to equipment used to</p>

<b>(third paragraph)</b>	benyttes for å etablere logiske eller fysiske skiller mellom driftskontrollsystemet og andre informasjonssystemer.	establish logical or physical divides between the operation control system and other information systems.
<b>§ 7-6 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Virksomheter skal permanent slette all informasjon i utstyr som ikke lenger skal brukes i driftskontrollsystemet.	Companies shall permanently delete all information stored in equipment no longer in use by the operation control system.
<b>§ 7-6 femte ledd (fifth paragraph)</b>	Det er ikke tillatt å bruke personlig eid utstyr i driftskontrollsystemet.	Use of privately owned equipment in the operation control system is prohibited.
<b>§ 7-6 sjette ledd (sixth paragraph)</b>	Datakommunikasjon i driftssentral og datarom skal være trådbundet.	Data communication within the operations centre and server room shall be wired.
<b>§ 7-6 sjuende ledd (seventh paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten kan i særskilte tilfeller forby bruk av enkelte typer utstyr.	The Emergency Management Authority may in certain circumstances prohibit use of some types of equipment.
§ 7-7	<b>§ 7-7. Håndtering av feil, sårbarheter og sikkerhetsbrudd</b>	<b>Section 7-7. Error handling, Vulnerabilities and Security Breaches</b>
<b>§ 7-7 første ledd (first paragraph)</b>	Virksomheter skal håndtere feil, sårbarheter i programvare, sikkerhetsbrudd og andre hendelser som kan utgjøre en risiko for driftskontrollsystemet.	Companies shall address errors, software vulnerabilities, security breaches and other incidents that may pose a risk to the operation control system.
<b>§ 7-7 andre ledd (second paragraph)</b>	Virksomheter skal ha tilgang til tilstrekkelig personell med nødvendig kompetanse som uten unødig opphold kan håndtere forhold angitt i første ledd.	Companies shall have sufficient staff available, with the necessary expertise so they can take action to handle incidents described in the first section without undue delay.
<b>§ 7-7 tredje ledd (third paragraph)</b>	Virksomheter skal registrere alle sikkerhetsbrudd og -hendelser.	Companies shall log all security breaches and incidents.
<b>§ 7-7 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Forhold som kan utgjøre en umiddelbar risiko for driftskontrollsystemets funksjon, skal varsles og rapporteres til beredskapsmyndigheten, jf. § 2-5 og § 2-6.	Any incidents that might pose an immediate risk to the functionality of the operation control system shall be alerted and reported to the Emergency

		Management Authority, cf. section 2-5 and section 2-6.
§ 7-8	<b>§ 7-8. Beredskap ved svikt i driftskontrollsystemet</b>	<b>Section 7-8. Contingency Due to Failure in the Operation Control System</b>
§ 7-8	Virksomheter skal ha beredskap og forberedte tiltak for fortsatt drift av anlegg ved svikt i driftskontrollsystemet.	Companies shall establish contingency plans and have remedial action plans to secure uninterrupted operation in the event of failure in the operation control system.
§ 7-9	<b>§ 7-9. Bemanning av driftssentral</b>	<b>Section 7-9. Staffing Control Centre</b>
§ 7-9 første ledd (first paragraph)	Virksomheter skal til enhver tid ha tilstrekkelig og tilgjengelig autorisert personell med nødvendig kompetanse, slik at driftskontrollfunksjonen kan utøves uten ugrunnet opphold.	Companies shall at all times have access to sufficient and available authorised staff, with the necessary expertise, so that the operation control function can be exercised without undue delay.
§ 7-9 andre ledd (second paragraph)	Virksomhetens risikovurdering skal ligge til grunn for valg av bemanningens størrelse samt omfang av ordninger for påkalling av ekstra personell ved behov, jf. § 2-4 og § 5-8.	The company's risk assessment shall form the basis for deciding the staff size, including consideration for capacity and availability for extra staff when required, cf. § 2-4 and § 5-8.
§ 7-10	<b>§ 7-10. Ekstern tilkobling til driftskontrollsystem</b>	<b>Section 7-10. Remote Access to the Operation Control System</b>
§ 7-10 første ledd (first paragraph)	Virksomheter skal ha kontroll med ekstern tilkobling til driftskontrollsystemet.	Companies shall have control of external connections to the operation control system.
§ 7-10 andre ledd (second paragraph)	Kun godkjente brukere kan gis tilgang til driftskontrollsystemet gjennom ekstern tilkobling. Virksomheter skal ha en oppdatert liste over alle godkjente brukere.	Only approved users can be given access to the operation control system through remote connection.  Companies shall be in possession of an updated list of all approved users.
§ 7-10 tredje ledd (third paragraph)	Det skal foreligge en egen forhåndsavtalt prosedyre for ekstern tilkobling til driftskontrollsystemet.	A separate pre-agreed procedure for remote connection to the operation control system shall be available.

<b>§ 7-10 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Virksomheter skal ha kontrollordninger for å godkjenne, vedlikeholde og avvikle ordninger for ekstern tilkobling til driftskontrollsystemet, og for funksjoner for innstilling av vern.	Companies shall have control mechanisms for approving, maintaining, and phasing out schemes for remote access to the operation control system, as well as for configuration of the power system protection.
<b>§ 7-10 femte ledd (fifth paragraph)</b>	Virksomheter skal ha kontrollordninger for vurdering, tildeling, endring og tilbaketrekking av brukertilgang.	Companies shall have control mechanisms for assessing, granting, updating, and revoking user access rights.
§ 7-11	<b>§ 7-11. Systemredundans i driftskontrollsystemet</b>	<b>Section 7-11. System Redundancy within the Operation Control System</b>
<b>§ 7-11</b>	Virksomheter skal vurdere behovet for redundans i driftskontrollsystemet basert på lokale forhold og risikovurdering.	Companies shall assess the need for system redundancy within the operation control system based on local circumstances and risk assessment.
	<b>§ 7-12. (Opphevet)</b>	<b>Section 7-12. (Annulled)</b>
§ 7-13	<b>§ 7-13. Beskyttelse mot elektromagnetisk puls og interferens</b>	Section 7-13. Protection against Electromagnetic Pulse and Interference
<b>§ 7-13</b>	Virksomheter skal vurdere driftskontrollsystemets sårbarhet for elektromagnetisk puls (EMP) eller elektromagnetisk interferens (EMI). Dersom sårbarheter avdekkes, skal det gjennomføres sikrings- eller beredskapstiltak etter driftskontrollsystemets betydning for sikker drift og gjenoppretting av funksjon i kraftforsyningen.	Companies shall assess the operation control system's vulnerability towards electromagnetic pulse (EMP) or electromagnetic interference (EMI).  In the event of detected vulnerabilities, and depending on the operation control system's importance for securing operations and restoration of functionality in the energy supply system, security measures or contingency plans shall be implemented.
§ 7-14	<b>§ 7-14. Særskilte krav til driftskontrollsystem klasse 2</b>	<b>Section 7-14. Specific Requirements for Operation Control Systems Class2</b>
<b>§ 7-14 første punktum</b>	Foruten de generelle krav til beskyttelse av	Apart from the general requirements for safeguarding

<b>(first sentence)</b>	driftskontrollsystemet, skal virksomheter med driftskontrollsystem i klasse 2 oppfylle følgende tilleggskrav:	the operation control system, companies with class 2 operation control systems shall fulfil the following additional requirements:
<b>§ 7-14 bokstav a (letter a)</b>	a. <i>Sikkerhetskopier</i> Virksomheten skal jevnlig teste at gjenoppretting av elektroniske sikkerhetskopier fungerer etter hensikten.	a. <i>Backup</i> The company shall regularly test that backup and recovery procedures function as intended.
<b>§ 7-14 bokstav b (letter b)</b>	b. <i>Sikkerhetsrevisjon</i> Virksomheten skal jevnlig gjennomføre en sikkerhetsrevisjon og kontroll av pålagte beskyttelsestiltak i driftskontrollsystemet. Revisjonens formål skal være å påse at tiltakene faktisk er etablert og fungerer etter sin hensikt.	b. <i>Security Audit</i> The company shall regularly undertake security audits and control required safeguards in the operation control system. The purpose of the audit is to ensure that safeguards are established and functioning as intended.
<b>§ 7-14 bokstav c (letter c)</b>	c. <i>Overvåking og logging</i> Virksomheten skal ha automatisk overvåking, logging, analyse og varsling ved uautorisert bruk, forsøk på uautorisert tilgang, unormal datatrafikk eller annen aktivitet som ikke er autorisert i driftskontrollsystemet.	c. <i>Monitoring and Logging</i> The company shall install automatic monitoring, logging, analysis, and alerts in the event of unauthorised use or access attempts, abnormal data traffic, or other unauthorised activity within the operation control system.
<b>§ 7-14 bokstav d (letter d)</b>	d. <i>Utilgjengelig driftssentral</i> Dersom driftssentralen blir utilgjengelig, skal virksomheten kunne betjene og manuelt styre anlegg som inngår i virksomhetens driftskontrollsystem. I tillegg skal virksomheten ha planer for alternativ drift dersom driftssentralen blir utilgjengelig over lengre tid.	d. <i>Unavailable Control Centre</i> If the control centre becomes unavailable, the company must be able to operate and manually manage installations within the company's operation control system. Additionally, the company shall have backup operating plans in the event of the control centre being unavailable over a longer period.



<b>§ 7-14 bokstav e (letter e)</b>	<i>e. Bemanning av driftssentral</i>	<i>e. Staffing the Control Centre</i>
<b>§ 7-14 bokstav e første ledd (letter e first paragraph)</b>	Virksomheten skal sørge for at alle påregnelige ekstraordinære situasjoner eller hendelser i energisystemet eller i driftskontrollsystemet umiddelbart oppdages og håndteres uten unødig opphold.	The company shall ensure that all likely extraordinary situations or incidents within the energy supply system or operation control system are immediately detected and handled without undue delay.
<b>§ 7-14 bokstav e andre ledd (letter e second paragraph)</b>	Virksomheten skal senest innen én time kunne bemanne driftssentralen.	The operations centre shall be fully staffed within an hour's warning.
<b>§ 7-14 bokstav e tredje ledd (letter e third paragraph)</b>	Virksomheten skal ha en vaktordning som til enhver tid sikrer rask opptrapping av bemanningen ved behov.	The operations centre shall have a fully functional rota system that always ensures prompt escalation of staff, if required.
<b>§ 7-14 bokstav f (letter f)</b>	<i>f. Ekstern tilkobling til driftskontrollsystemet</i>	<i>f. Remote Access to Operation Control Systems</i>
<b>§ 7-14 bokstav f første ledd (letter f first paragraph)</b>	Ved tilkobling fra leverandører skal driftssentralen være bemannet.	The control centre shall be staffed when suppliers connect remotely.
<b>§ 7-14 bokstav f andre ledd (letter f second paragraph)</b>	Virksomheter skal ha kontrollordning for korrekt verifisering av de brukere som er godkjent til å benytte ekstern tilkobling for tilgang til driftskontrollsystemet. Det er ikke tillatt at én brukeridentitet deles mellom flere personer eller systemer.	Companies shall have control mechanisms for correct verification of users approved for remote connectivity to the operation control system. Sharing a single user identity among several persons or systems is prohibited.
<b>§ 7-14 bokstav f tredje ledd</b>	Virksomheter skal sørge for at ekstern tilkobling utføres fra et sted med tilstrekkelig sikre omgivelser. Virksomheter skal	Companies shall ensure that remote access takes place from a secure site. Companies shall develop

<b>(letter f third paragraph)</b>	utarbeide interne regler for hva som er et sikkert sted.	internal directives for a secure site.
<b>§ 7-14 bokstav f fjerde ledd (letter f fourth paragraph)</b>	Den eksterne tilkoblingen skal kun åpnes når det er behov for å få tilgang til driftskontrollsystemet. Tilkoblingen skal være lukket når den ikke er i bruk.	External connectivity shall only be enabled when access to the operation control system is necessary. Connectivity shall be disabled when not in use.
<b>§ 7-14 bokstav f femte ledd (letter f fifth paragraph)</b>	Det skal foreligge en egen skriftlig prosedyre for ekstern tilkobling.	A written procedure for remote access shall be made available.
<b>§ 7-14 bokstav f sjette ledd (letter f sixth paragraph)</b>	Dersom KBO-enheten kan foreta styring av anlegg i kraftforsyningen gjennom ekstern tilkobling, skal styringen kun skje etter tillatelse eller retningslinjer fra bemyndiget person.	If the KBO-unit is entitled to remotely manage installations within the power supply, this can, however, only be exercised after authorised personnel have granted permission or provided guidelines.
<b>§ 7-14 bokstav f sjuende ledd (letter f seventh paragraph)</b>	Enhver påkobling til driftskontrollsystemet gjennom ekstern tilkobling skal loggføres.	All instances of remote connectivity to the operation control system shall be logged.

<b>§ 7-14 bokstav g (letter g)</b>	<i>g. Systemredundans</i>	<i>g. System Redundancy</i>
<b>§ 7-14 bokstav g første ledd (letter g first paragraph)</b>	Samband i driftskontrollsystemet skal fungere uavhengig av funksjonssvikt i offentlige elektroniske kommunikasjonstjenester eller kommunikasjonsnett.	Communication within the operation control system shall always function irrespective of public electronic communications services or networks.
<b>§ 7-14 bokstav g andre ledd (letter g second paragraph)</b>	Driftskontrollsystemet frem til anlegg i klasse 2 og 3 skal være redundant frem til det lokale kontrollanlegget. I det lokale kontrollanlegget skal virksomheten vurdere behovet for redundans.	The operation control system shall be redundant between the local operations centre and power plants with class 2 and 3. The company shall assess the need for redundancy within the local operation control system.
<b>§ 7-14 bokstav g tredje ledd (letter g third paragraph)</b>	Redundante føringsveier for samband og redundante komponenter i driftskontrollsystemet skal være fysisk adskilte og uavhengige slik at én enkelt feil eller hendelse ikke medfører tap av viktige funksjoner.	Redundant communication ducts and redundant operation control system components shall be physically separate and independent, to prevent that one single error or incident causes loss of vital functions.
<b>§ 7-14 bokstav g fjerde ledd (letter g fourth paragraph)</b>	Det skal etableres reparasjonsberedskap for alt samband, jf. kapittel 4 og § 7-8.	Emergency repair contingency for all communication shall be established, cf. chapter 4 and § 7-8.
<b>§ 7-14 bokstav h (letter h)</b>	<i>h. Særskilt om dublering</i> Ved dublering som benytter identiske teknologier og løsninger i driftskontrollsystemet, må virksomheten innrette seg slik at samme systemfeil ikke rammer alle dublerede system samtidig, jf. § 7-7.	<i>h. Special note on duplication</i> In the event of duplication that uses identical technologies and solutions in the operation control system, the company shall adapt so that the same system error does not affect all duplicate systems simultaneously, cf. § 7-7.
<b>§ 7-14 bokstav i</b>	<i>i. Beskyttelse mot EMP og EMI</i> Det skal gjennomføres sikrings- eller beredskapstiltak for	<i>i. Protection against EMP and EMI</i>

<b>(letter i)</b>	beskyttelse av utrustning som nevnt i § 7-13 mot EMP og EMI for minst én sambandsvei til anlegg i klasse 2 og 3 som driftskontrollsystemet styrer.	Security or contingency measures shall be established to protect equipment mentioned in § 7-13 against EMP and EMI. This applies to at least one communication pathway towards installations with class 2 and 3, managed by the operation control system.
<b>§ 7-14 bokstav j (letter j)</b>	j. <i>Sikker tidsreferanse</i> Driftskontrollsystem som er avhengig av eksakt tidsreferanse, skal ha sikre kilder for tidsangivelse.	j. <i>Accurate Timestamp</i> Operation control systems that depend on accurate timestamps shall get these from trustworthy sources.
<b>§ 7-14 bokstav k (letter k)</b>	k. <i>Krav til leverandører</i> For leveranser til driftskontrollsystemer tillates kun utenlandske leverandører fra land som er medlem i EFTA, EU eller NATO. En leveranse omfatter levering av utstyr, komponenter, programvare, data, programmerings-tjenester, oppdateringer, feilretting, service og vedlikehold.	k. <i>Supplier Requirements</i> Deliveries to operation control systems may only be made from suppliers in countries that are members of EFTA, EU, or NATO. A delivery comprises supplies of equipment, components, software, data, programming services, updates, trouble shooting, service and maintenance.
§ 7-15	<b>§ 7-15. Særskilte krav til driftskontrollsystem klasse 3</b>	<b>Section 7-15. Special Requirements for Operation Control Systems Class 3</b>
<b>§ 7-15 første punktum (first sentence)</b>	Foruten de generelle kravene samt særskilte krav til beskyttelse av driftskontrollsystem i klasse 2, skal virksomheter med driftskontrollsystem i klasse 3 oppfylle følgende tilleggskrav:	Apart from fulfilling the general requirements as well as the specific requirements for protection of operation control systems in class 2, all companies with operation control systems in class 3 shall fulfil the following additional requirements:
<b>§ 7-15 bokstav a (letter a)</b>	a. <i>Reserve driftssentral</i>	a. <i>Backup Control Centre</i>
<b>§ 7-15 bokstav a første ledd</b>	Virksomheter skal ha reserve driftssentral som skal plasseres i sikker avstand til ordinær driftssentral, slik at ikke	Companies shall have a reserve control centre located within safe distance to the regular control centre,

<b>(letter a first paragraph)</b>	samme hendelse kan ramme begge.	so that one incident does not harm both locations.
<b>§ 7-15 bokstav a andre ledd (letter a second paragraph)</b>	Reserve driftssentral skal til enhver tid være klar til bruk og være utstyrt slik at den kan fungere helt uavhengig av ordinær driftssentral og kunne ivareta alle driftskontrollfunksjoner.	The backup control centre shall be prepared for operations at all times, so that it can function independently of the regular operations centre and be able to carry out all operation control functions.
<b>§ 7-15 bokstav a tredje ledd (letter a third paragraph)</b>	Virksomheter skal minimum årlig vurdere om det er behov for å øke bemanningen eller omfanget av vaktordningen for rask opptrapping av bemanning, jf. § 7-9, annet ledd.	Companies shall review the need for increasing the staffing level or scope of the rota minimum once a year to always ensure prompt escalation, cf. § 7-9, second paragraph.
<b>§ 7-15 bokstav b (letter b)</b>	<i>b. Bemanning av driftssentral</i>	<i>b. Staffing the Control Centre</i>
<b>§ 7-15 bokstav b første ledd (letter b first paragraph)</b>	Driftssentralen skal være døgnbemannet.	The control centre shall be staffed 24/7.
<b>§ 7-15 bokstav b andre ledd (letter b second paragraph)</b>	Opptrapping av bemanningen skal kunne skje innen én time etter at påkalling er gjort.	Escalation of staff shall take place within one hour of summoning.
<b>§ 7-15 bokstav b tredje ledd (letter b third paragraph)</b>	Virksomheten skal minimum årlig vurdere om det er behov for å øke bemanningen eller omfanget av vaktordningen for rask opptrapping av bemanning, jf. § 7-9, andre ledd.	Companies shall review the need for increasing the staffing level or scope of the rota minimum once a year to always ensure prompt escalation, cf. § 7-9, second paragraph.
<b>§ 7-15 bokstav c (letter c)</b>	<i>c. Ekstern tilkobling til driftskontrollsystemet</i> Kobling i nettanlegg eller styring av øvrige anlegg gjennom ekstern tilkobling er ikke tillatt.	<i>c. Remote Access to the Operation Control System</i> Switching in grid installations or control of other installations through external access is not permitted.

<b>§ 7-15 bokstav d (letter d)</b>	<i>d. Systemredundans</i>	<i>d. System Redundancy</i>
<b>§ 7-15 bokstav d første ledd (letter d first paragraph)</b>	Sambandsveiene i driftskontrollsystemet skal utføres så sikre og robuste og med en slik redundans og avstand at ikke samtidige eller påfølgende hendelser som uvær, brann eller omfattende teknisk svikt hindrer eller skader begge føringsveier og andre redundante delsystem.	Communication pathways within the operation control system shall be secure and robust, with sufficient redundancy and distance to prevent simultaneous or subsequent severe incidents, such as harsh weather conditions, fire or extensive technical failures impeding or damaging either communication pathways or other redundant subsystems.
<b>§ 7-15 bokstav d andre ledd (letter d second paragraph)</b>	Frem til alle anlegg i klasse 3 skal virksomheten ha kontroll og råderett over alle komponenter og andre tekniske løsninger i minst én sambandsvei, og beskytte disse, jf. kapittel 5.	The company shall have control and sovereignty over, as well as safeguard, all components and other technical installations up to and including all installations in class 3 for at least one communication pathway cf. Chapter 5.
<b>§ 7-15 bokstav e (letter e)</b>	<i>e. Beskyttelse mot EMP og EMI</i>	<i>e. Protection against EMP and EMI</i>
<b>§ 7-15 bokstav e første ledd (letter e first paragraph)</b>	Det skal gjennomføres sikringstiltak for beskyttelse av utrustning som nevnt i § 7-13 mot EMP og EMI for minst én sambandsvei til anlegg i klasse 3 som driftskontrollsystemet styrer. Beredskapsmyndigheten kan i særskilte tilfeller godkjenne beredskapstiltak som alternativ til sikringstiltak.	Security measures for protecting equipment mentioned in section 7-13 against EMP and EMI shall be put into force for at least one communication pathway connected to installations in class 3 managed by the operation control system. The Emergency Management Authority may approve contingency measures as an alternative to security measures in certain circumstances.

<p><b>§ 7-15 bokstav e andre ledd (letter e second paragraph)</b></p>	<p>I sambandsvei til anlegg i klasse 2 som driftskontrollsystemet styrer, skal det gjennomføres sikrings- eller beredskapstiltak.</p>	<p>Security or contingency measures shall be executed for communication pathways connected to installations in class 2, and managed by the operation control system.</p>
<p><b>§ 7-15 bokstav f (letter f)</b></p>	<p>f. <i>Fastsettelse av særlige krav til bemanning</i></p> <p>For spesielt viktige driftskontrollsystemer kan beredskapsmyndigheten fastsette særlige krav, også til bemanning, jf. § 5-7.</p>	<p>f. <i>Establishing Specific Staffing Requirements</i></p> <p>The Emergency Management Authority can, establish specific requirements for critical operation control systems, even for staffing, cf. § 5-7.</p>
<p>§ 7-16</p>	<p><b>§ 7-16. Vern av kraftsystem i regional- og transmisjonsnett</b></p>	<p><b>Section 7-16. Protection of the Power System in the Regional and National Grids</b></p>
<p><b>§ 7-16 første ledd (first paragraph)</b></p>	<p>Kommunikasjonsbaserte vernsystemer i transmisjons- og regionalnett skal ha pålitelige og sikre samband som fungerer upåvirket av feiltilstander i kraftsystemet, og sørger for overføring av nødvendige signaler og meldinger mot relevante driftssentraler.</p>	<p>Communication based protection in the regional and national grids shall be reliable and secure and function irrespective of failures in the power system, also ensuring that necessary signals and notifications are transmitted to relevant operations centres.</p>
<p><b>§ 7-16 andre ledd (second paragraph)</b></p>	<p>Vernsystemer skal sørge for rask og selektiv frakopling av enhet med funksjonsfeil for å begrense konsekvensen av feil i kraftsystemet.</p>	<p>Protection systems shall ensure instantaneous and selective disconnection of malfunctioning units to limit effects of faults in the power system.</p>
<p>§ 7-17</p>	<p><b>§ 7-17. Mobile radionett – driftsradio</b></p>	<p><b>Section 7-17. Mobile Radio Networks – Operations Radio</b></p>
<p><b>§ 7-17 første ledd (first paragraph)</b></p>	<p>KBO-enheter som er avhengig av pålitelig mobilkommunikasjon for drift, sikkerhet eller gjenoppretting av funksjon, skal ha tilgang til et mobilt sambandssystem. Dette sambandssystemet skal:</p>	<p>KBO-units dependent on reliable mobile communication for operations, security or restoration of functions, shall have access to a mobile telecommunications system. This telecommunications system shall:</p>

<b>§ 7-17 bokstav a (letter a)</b>	a. Omfattes av den generelle sikringsplikten etter § 5-1.	a. Adhere to the general security requirements according to section 5-1.
<b>§ 7-17 bokstav b (letter b)</b>	b. Til enhver tid holdes i funksjonsdyktig stand, være klar til bruk, og det skal være rask tilgang på kritiske reservedeler og kompetanse på feilretting.	b. Always be fully functional and ready to use, as well as have quick access to critical spare parts and troubleshooting expertise.
<b>§ 7-17 bokstav c (letter c)</b>	c. Kunne betjenes av personell med nødvendig kompetanse til bruk.	c. Be operated by staff that hold the necessary expertise.
<b>§ 7-17 bokstav d (letter d)</b>	d. Ha tilstrekkelig dekningsgrad for kraftforsyningens anlegg og drift.	d. Have a sufficient degree of coverage for the installations and operation of the power supply.
<b>§ 7-17 bokstav e (letter e)</b>	e. Kunne fungere uavhengig av funksjonssvikt i offentlige elektroniske kommunikasjonstjenester eller kommunikasjonsnett.	e. Function independently of malfunctions in public electronic communication services or communication networks.
<b>§ 7-17 bokstav f (letter f)</b>	f. Ha tilstrekkelig nødstrøm ved omfattende eller langvarige strømbrydd, herunder et nødstrømssystem med automatisk start og minimum 48 timer selvstendig driftstid.	f. Have sufficient emergency power supply available in the event of extensive or prolonged power outages, including a contingency power system with automatic activation and minimum 48 hours self-sufficient operating time.
<b>§ 7-17 bokstav g (letter g)</b>	g. Ha nødvendig funksjonalitet med blant annet direkte apparat til apparat-kommunikasjon, gruppesending og felles oppkall.	g. Have necessary functionality with, inter alia, direct device-to-device communication, group broadcasting and common dialup.
<b>§ 7-17 bokstav h (letter h)</b>	h. Kunne fungere som reserve-samband om annet viktig samband svikter.	h. Be able to function as reserve communication should other critical communication fail.
<b>§ 7-17 bokstav i</b>	i. Der hvor radionettet benytter anlegg tilhørende et klassifisert driftskontrollsystem eller hvor det må regnes som en del av	i. Whenever the radio network uses installations in a classified operation control system, or is part of it, the



	dette, skal sambandssystemet beskyttes i henhold til driftskontrollsystemets klasse.	communications system shall be safeguarded according to the operation control system's class.
<b>§ 7-17 bokstav j (letter j)</b>	j. Der hvor radionettet er digitalisert og f.eks. baserer seg på IP-løsninger, skal dette sikres mot uautorisert tilgang, spredning av uønsket programvare, urettmessig overtakelse m.m. etter relevante bestemmelser i denne forskrift.	j. When the radio network is digitized, and e.g. based on IP solutions, it shall be secured against unauthorised access, distribution of undesirable software, unjust acquisition, etc., according to relevant provisions in this regulation.
	<b>Kapittel 8. Avsluttende bestemmelser</b>	<b>Chapter 8. Concluding provisions</b>
§ 8-1	<b>§ 8-1. Kontroll</b>	<b>Section 8-1. Supervision</b>
<b>§ 8-1 første ledd (first paragraph)</b>	Beredskapsmyndigheten fører kontroll med at bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskriften overholdes.	The Emergency Management Authority supervises that provisions given in or in accordance with this regulation are followed.
<b>§ 8-1 andre ledd (second paragraph)</b>	Virksomheter skal medvirke til gjennomføring av kontroll. Dette omfatter blant annet å fremskaffe dokumentasjon og opplysninger som er nødvendige for å gjennomføre kontroll, og gi beredskapsmyndigheten adgang etter energiloven § 9-5 annet ledd.	Companies shall assist in supervisions. This includes, inter alia, providing documentation and information essential to the supervision, as well as giving The Emergency Management Authority access according to The Energy Act section 9-5, paragraph 2.
§ 8-2	<b>§ 8-2. Pålegg</b>	<b>Section 8-2. Legal Orders</b>
<b>§ 8-2</b>	Beredskapsmyndigheten kan gi de pålegg som er nødvendige for gjennomføring av bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift.	The Emergency Management Authority may impose orders required to carry out the provisions given in or in accordance with this regulation.
§ 8-3	<b>§ 8-3. Dispensasjon</b>	<b>Section 8-3. Exemption</b>
<b>§ 8-3</b>	Beredskapsmyndigheten kan i særlige tilfeller gi dispensasjon fra bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift.	The Emergency Management Authority may in circumstances grant exemption from provisions given in or in accordance with this regulation.

§ 8-4	<b>§ 8-4. Tvangsmulkt</b>	<b>Section 8-4. Coercive fines</b>
<b>§ 8-4</b>	Ved overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskrift, kan beredskapsmyndigheten illegge tvangsmulkt i medhold av energiloven § 10-3.	The Emergency Management Authority can impose a coercive fine in violation of rules laid down by this regulation in accordance with The Energy Act section 10-3.
§ 8-5	<b>§ 8-5. Overtredelsesgebyr</b>	<b>Section 8-5. Violation charge</b>
<b>§ 8-5</b>	Ved overtredelse av bestemmelsene i kapittel 2 til 7, inkludert vedleggene til kapittel 5, og vedtak truffet i medhold av § 8-3 kan det ilegges overtredelsesgebyr i medhold av energiloven § 10-7.	A violation charge may be imposed in violation of the conditions in chapter 2 to 7, including the appendices in chapter 5, and decisions made in accordance with section 8-3, in accordance with The Energy Act section 10-7.
§ 8-6	<b>§ 8-6. Straff</b>	<b>Section 8-6. Penalties</b>
<b>§ 8-6</b>	Overtredelse av bestemmelsene i kapittel 2-8, inkludert vedleggene til kapittel 5, kan straffes med bøter eller fengsel i medhold av energiloven § 10-5.	Violation of conditions in chapter 2-8, including the appendices in chapter 5, may be penalised with fines or imprisonment in accordance with The Energy Act section 10-5.
§ 8-7	<b>§ 8-7. Gebyr til beredskapsmyndigheten</b>	<b>Section 8-7. The Emergency Management Authority Fee</b>
<b>§ 8-7 første ledd (first paragraph)</b>	Til dekning av beredskapsmyndighetens utgifter til arbeidet med kraftforsyningsberedskap innkreves et årlig gebyr.	An annual fee is charged to cover the Emergency Management Authority's expenses in its work to uphold power supply contingency.
<b>§ 8-7 andre ledd (second paragraph)</b>	Gebyret fastsettes for den enkelte KBO-enhet på grunnlag av installert ytelse i klassifiserte anlegg og nettstasjoner pr. 1. januar det år gebyret beregnes for. Satsene skal reguleres slik at de samlede gebyrer tilsvarer de faktiske utgifter beredskapsmyndigheten har med beredskapsarbeidet.	Each KBO-unit has its fee determined, depending on installed capacity in classified installations and local distribution stations, on 1 <sup>st</sup> January the year in which the charge is being calculated for. The rates are regulated so that the total charges correspond to actual expenses incurred by The Emergency Management Authority's in its work with preparedness.

§ 8-8	<b>§ 8-8. Ikrafttreden</b>	<b>Section 8-8. Date of Entry into Force</b>
§ 8-8	Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013. Fra samme tid oppheves forskrift 16. desember 2002 nr. 1606 om beredskap i kraftforsyningen.	This regulation enters into force on 1 January 2013. As of then, Power Supply Preparedness regulation no. 1606 from 16 December 2002 is annulled.
§ 8-9	<b>§ 8-9. Forholdet til eldre vedtak om klassifisering og overgangsregler</b>	<b>Section 8-9. Connection to previous decisions regarding classification and transitional rules</b>
<b>§ 8-9 første ledd (first paragraph)</b>	Kraftstasjoner klassifisert i klasse 1 med installert ytelse under 50 MVA, er ikke lenger klassifisert. Fjernvarmesentraler klassifisert i klasse 1 ved enkeltvedtak og som har lavere installert ytelse enn 50 MW, er ikke lenger klassifisert.	Class 1 power stations, with an installed capacity under 50 MVA, are no longer classified. Category 1 district heating plants, classified through individual decision, with an installed capacity under 50MW, are no longer classified.
<b>§ 8-9 andre ledd (second paragraph)</b>	Øvrige vedtak om sikring eller andre vedtak i medhold av forskrift 16. desember 2002 nr. 1606 om beredskap i kraftforsyningen truffet etter 1. januar 2003 og før 1. januar 2013 står fortsatt ved lag inntil de blir endret eller opphevet i medhold av denne forskrift.	Remaining decisions on security or other decisions in accordance with Power Supply Preparedness Regulation no. 1606 of 16 December 2002, made after 1 January 2003 and before 1 January 2013, still apply until amended or annulled in accordance with this regulation.
<b>§ 8-9 tredje ledd (third paragraph)</b>	Anlegg som er idriftssatt før 1. januar 2013, og som ikke er omfattet av vedtak omtalt i annet ledd, klassifiseres etter denne forskrift, men slik at sikringstiltak etter kapittel 5 kan tilpasses bygningsteknisk utforming og tidligere pålegg om fysisk sikring. Ved vesentlig ombygging eller utvidelse vil kravene etter kapittel 5 gjelde fullt ut for den del av anlegget som endres.	Installations in operation before 1 January 2013, not covered by decisions referred to in paragraph two, are classified according to rules in this regulation, but such that security measures according to chapter 5 can be adapted to structural engineering design and previous orders for fortification. ., All requirements in chapter 5 apply to the parts of the plant that are modified, when a plant is significantly modified or extended.
<b>§ 8-9 fjerde ledd (fourth paragraph)</b>	Vedtak om beredskapsmessige forhold til kraftforsyningen om annet enn klassifisering og sikringstiltak truffet før 1. januar 2003, og som ikke er erstattet av	Decisions regarding contingency in the power supply, other than classification and security measures, made before 1 January 2003, that have not been

	senere vedtak eller forskrifter står ved lag så langt de passer inntil de blir endret eller opphevet i medhold av denne forskrift.	replaced by later decisions or regulations, still apply when appropriate, until they are amended or annulled in accordance with this regulation.
<b>§ 8-9 femte ledd (fifth paragraph)</b>	Alle anlegg som er satt i drift etter 1. januar 2013 skal klassifiseres og sikres etter denne forskrift. Dette gjelder selv om de har fått konsesjon før 2013. For disse anleggene gjelder en overgangsperiode på 2 år. Beredskapsmyndigheten kan gi én dispensasjon fra dette. Slik dispensasjon kan kun gis én gang for hvert anlegg for en periode på inntil 2 år.	All installations in operation after 1 January 2013 shall be classified and secured as specified in this regulation. This also applies if a licence has been given before 2013. Such plants have a two year long transitional period. The Emergency Management Authority may give <u>one</u> dispensation from this. Dispensation may only be given once per installation up to a period of two years.

**Vedlegg 1 til § 5-4: Særlige krav til sikring for anlegg klassifisert i klasse 1**

**Appendix 1 to section 5-4: Special requirements for securing class 1 plants**

	Dersom et minst like godt sikringsnivå kan dokumenteres, kan beredskapsmyndigheten akseptere andre sikringstiltak enn de som er beskrevet i punkt 1.1 til 1.3.	The Emergency Preparedness Authority can accept other security measures than those described in item 1.1.-1.3 if the security level can be documented as equivalent or better.
1.1	<i>For transformatorstasjoner, koblingsstasjoner, kraftstasjoner og fjernvarmeanlegg gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to transformer stations, switching stations, power stations and district heating plants:
1.1.1	Det skal etableres en adgangskontrollert sone som omfatter alle adkomster til anlegget. Fysisk sikring skal som et minimum omfatte et solid bygg med dører/ porter, vinduer og øvrige adkomster. Disse skal oppfylle krav til normalt sikringsnivå etter fastsatte normer.	Controlled access zones, comprising all access to the installation, shall be established. Physical security shall as an absolute minimum include a robust building with doors/gates, windows, and other entrances. These shall meet the requirements of the normal security level according to set standards.
1.1.2	Brannsikring skal oppfylle krav i henhold til andre relevante forskrifter og normal brannmotstand etter fastsatt norm.	Fire protection shall meet requirements in accordance with other relevant regulations and normal fire resistance according to set standards.
1.1.3	Rom for lokal driftskontroll, styring og samband skal være egne adgangskontrollerte soner, og skal oppfylle krav til normalt sikringsnivå og brannmotstand etter fastsatte normer.	Rooms for local operational control, management and communication shall be separate access-controlled zones and meet the requirements of the normal security level and fire resistance according to set standards.
1.1.4	For egen stasjonsstrømforsyning skal anlegget ha et nødstrømsanlegg med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Et mobilt aggregat må kunne kobles til innenfor batteritiden. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst ett døgn.	The station shall have an emergency power system with a battery bank and an uninterruptible power supply. It must be possible to connect a mobile power supply aggregate within the battery's life. The emergency power system must

		have a total running time of at least 24 hours.
1.1.5	Det skal være tilgang på reserver for viktige komponenter.	Reserves for important components shall be accessible.
1.21	<i>For driftskontrollsystemer gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to operation control systems:
1.2.1	<i>Driftssentraler</i>	Control centres:
1.2.1.1	Driftssentraler skal plasseres i et bygg med normal brann- og innbruddssikkerhet.	Control Centres shall be located in a building with standard fire and burglary security.
1.2.1.2	Skal ha et effektivt innbrudds- og brannvarslingssystem.	Shall have an effective burglary and fire alarm system.
1.2.1.3	Skal være normalt fysisk sikret etter fastsatt norm.	Shall be normally physically secured according to the set standard.
1.2.1.4	Skal være utstyrt med avbruddsfri strømforsyning og mulighet for tilkobling av mobilt nødstrømsaggregat, med en samlet gangtid på minst ett døgn.	Shall be equipped with an uninterruptible power supply and the possibility of connecting a mobile emergency power supply aggregate, with a total running time of at least 24 hours.
1.2.1.5	Skal ha et alternativt opplegg for utøvelse av viktige funksjoner for drift og ledelse i en ekstraordinær situasjon.	Shall have an alternative scheme to execute important functions for operations and management in an extraordinary situation.
1.2.2	<i>For sambandsanlegg gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to communication installations:
1.2.2.1	Sambandsanlegg regnes normalt som en del av det driftskontrollsystem de betjener og skal planlegges og utføres etter de påregnelige påkjenninger de kan bli utsatt for.	Communication installations are normally considered part of the operation control system they serve and shall be planned and constructed according to the foreseeable stresses they might be exposed to.
1.2.2.2	Anlegget skal sikres mot uønskede hendelser og handlinger som innbrudd, hærverk, sabotasje og brann.	The installation shall be secured against unwanted incidents and actions such as burglary, vandalism, sabotage and fire.
1.2.2.3	Anlegget skal utstyres med nødstrøm med automatisk start og gangtid på minst ett døgn.	The installation shall be equipped with emergency power with automatic start-up and a running time of at least 24 hours.

1.2.2.4	Anlegget skal også oppfylle kravene som fremgår av § 4-7.	The installation shall also meet the requirements set out in section 4-7.
1.3	<i>For kraftledninger gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to power lines:
1.3.11	På grunnlag av risiko- og sårbarhetsanalyser skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.	On the basis of risk and vulnerability analyses, the company shall ensure that the necessary security and emergency measures are implemented on the basis of local conditions and societal significance.

## Vedlegg 2 til § 5-5: Særlige krav til sikring for anlegg klassifisert i klasse 2

### Appendix 2 to section 5-5\_ Special requirements for securing class 2 plants

	Dersom et minst like godt sikringsnivå kan dokumenteres, kan beredskapsmyndigheten akseptere andre sikringstiltak enn de som er beskrevet i punkt 2.2 til 2.5.	The Emergency Preparedness Authority can accept other security measures than those described in item 2.2-2.5 if the security level can be documented as equivalent or better.
2.1	<i>For transformatorstasjoner, koblingsstasjoner, kraftstasjoner og driftskontrollsystemer gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to transformer stations, switching stations, power stations and operation control systems:
2.1.1	<i>Anleggets sikringsnivå skal ivaretas gjennom en kombinasjon av blant annet følgende tiltak:</i> <i>a. Uønskede hendelser og handlinger skal oppdages raskt og håndteres av et effektivt reaksjonsmønster.</i> <i>b. Fysisk og elektrisk utførelse og beskyttelse skal være på et nivå som begrenser tap av funksjon og ødeleggelse.</i> <i>c. Gjenoppretting av eventuelle funksjonstap skal skje uten ugrunnet opphold.</i> <i>d. Redundans i anlegget eller kraftsystemet.</i>	The installation's security level shall be taken care of through a combination of, inter alia, the following measures: a. Adverse events and actions shall be detected quickly and reacted to effectively. b. Physical and electrical construction and protection shall be at a level that limits loss of function and destruction. c. Recovery of possible loss of function shall take place without undue delay. d. Redundancy in the installation or the power system.

2.1.2	Tiltakene skal komplettere hverandre og gi en balansert helhet.	The measures shall complement each other and provide a balanced whole.
2.1.3	Anlegget skal fungere uavhengig av de strømutfall som kan forekomme i ordinær strømforsyning og påregnelige feil i eget strømforsyningssystem.	The installation must function independently of the power outages that may occur in ordinary power supply and foreseeable faults in its own power supply system.
2.1.4	Anlegget skal kunne betjenes lokalt av kompetent bemanning i ekstraordinære situasjoner etter krav i denne forskriften, jf. § 4-2.	It must be possible to operate the installation locally by competent staff in extraordinary situations in accordance with the requirements of these regulations, cf. section 4-2.
2.2	<i>For transformatorstasjoner og koblingsanlegg/-stasjoner gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 2.1:</i>	For transformer stations and switching installations / stations, the following requirements apply in addition to the requirements in item 2.1:
2.2.1	Anlegget skal være utstyrt med effektive og pålitelige alarmer for brann, innbrudd, elektriske feil og feil i styresystemer, samt ha etablert tiltak for effektiv reaksjon.	The installation shall be equipped with effective and reliable alarms for fire, burglary, electrical faults and faults in control systems, as well as have established measures for effective reaction.
2.2.2	Viktige anleggsdeler som driftsbygg, innendørs apparatanlegg, muffeanlegg og anlegg for stasjonsstrøm og styring skal ha god skallsikring etter fastsatte normer.	Important constructions such as operating buildings, indoor appliance plants, cable terminals and systems for station power and control shall be fortified in accordance with established standards.
2.2.3	Driftskontrollrom og andre rom for styring og samband skal være egne adgangskontrollerte soner med middels sikringsnivå og brannmotstand etter fastsatte normer.	Operation control rooms and other rooms for control and communication shall be separate access-controlled zones with medium security level and fire resistance in accordance with established standards.
2.2.4	Alle hovedtransformatorer med tilhørende adkomster skal sikres fra alle kanter med bygg eller lignende, med god beskyttelse etter fastsatte normer for sikring og brannmotstand.	All main transformers with associated accesses shall be secured from all sides with buildings or the like, with good protection in accordance with established standards for protection and fire resistance.
2.2.5	Anlegget skal ha dublerede føringer for stasjonsstrøm og styresignaler.	The installation shall have duplicate pathways for station power and control signals.



2.2.6	Skal som hovedregel ha dublering av de viktigste komponenter for anleggets primære funksjoner. Dette gjelder bl.a. samleskinner, skillebrytere, samt annen nødvendig utrustning.	As a general rule, duplicate the most important components for the plant's primary functions. This applies to, inter alia, busbars, disconnectors and other necessary equipment.
2.2.7	Skal ha et dublert nødstrømsanlegg med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært nødstrømsaggregat, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.	Shall have a double emergency power system with a battery bank and an uninterruptible power supply. If there is no installed stationary emergency power aggregate, it must be possible to connect a mobile unit within the battery life under maximum load. The system must have a total running time of at least 48 hours.
2.2.8	Viktige kabler for driftskontroll og styre- og nødstrøm skal så langt som mulig, fysisk separeres fra høyspentkabler.	Important cables for operation and local control, as well as emergency power, shall as far as possible be physically separated from high voltage cables.
2.3	<i>For kraftstasjoner gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 2.1:</i>	The following requirements apply to power stations, in addition to the requirements in item 2.1:
2.3.1	Kraftstasjoner i fjell skal ha en adgangskontrollert og fysisk sikret sone omfattende alle adkomster. Denne sonen skal oppfylle krav til godt sikringsnivå etter fastsatte normer for sikring. Herunder skal alle stasjoner ha minst én solid og låsbar stålport eller lignende i alle adkomster.	Power stations inside mountains shall have an access controlled and physically secured zone comprising all accesses. This zone shall meet the requirements for a good security level in accordance with established standards for fortification. This means that all stations shall have at least one solid and lockable steel gate or similar in all accesses.
2.3.2	Kraftstasjoner i dagen skal ha god fysisk sikring med minimum et solid bygg med dører/porter, vinduer og øvrige adkomster etter fastsatte normer for sikringsnivå.	Power stations located outdoors must have good physical security with at least a robust building with doors / gates, windows and other accesses in accordance with set standards for security level.
2.3.3	For kraftstasjoner i fjell og i dagen skal vitale komponenter som må plasseres utendørs, sikres etter samme krav som for transformatorstasjon, koblingsanlegg mv. i klasse 2.	For power stations located inside mountains and outdoors, vital components that must be placed outdoors, must be secured in accordance with the same requirements as for

		transformer stations, switch yards, etc. in class 2.
2.3.4	Anleggets adkomster og vitale områder skal være utstyrt med effektive og pålitelige alarmer for brann, innbrudd, elektriske feil, og feil i styresystemer, samt ha etablert effektiv reaksjon for slike uønskede hendelser og handlinger.	The plant's accesses and vital areas must be equipped with effective and reliable alarms for fire, burglary, electrical faults, and faults in control systems, as well as have established an effective reaction to such undesirable events and actions.
2.3.5	Anlegget skal brannsikres og seksjonerer på hensiktsmessig måte med god brannmotstand etter fastsatt norm.	The plant shall be protected against fire and sectioned in an appropriate manner with good fire resistance in accordance with established norms.
2.3.6	Driftskontrollrom, rom for styring og samband og lignende skal være egne og godt beskyttede adgangskontrollerte soner etter fastsatte normer for sikring og brannmotstand.	Operation control rooms, rooms for control and communication etc. shall be separate and well-protected access-controlled zones in accordance with established standards for security and fire resistance.
2.3.72	Anlegget skal som hovedregel ha dublering av de viktigste komponenter og annen nødvendig kontrollutrustning, samt ha dublerede føringer for stasjonsstrøm og styresignaler. Det kreves ikke redundans for anleggets hovedkomponenter, som turbin, generator mv.	As a general rule, the plant must have duplication of the most important components and other necessary control equipment, as well as double pathways for station power and control signals. No redundancy is required for the plant's main components, such as turbine, generator, etc.
2.3.8	Skal ha et nødstrømsanlegg med batteribank og avbruddsfri strømforsyning. Om det ikke er installert et stasjonært nødstrømsaggregat, må et mobilt aggregat kunne kobles til innenfor batteritiden under maksimal belastning. Anlegget må samlet sett ha en gangtid på minst to døgn.	Shall have an emergency power system with battery bank and uninterruptible power supply. If a stationary emergency power supply aggregate is not installed, it must be possible to connect a mobile unit within the battery life under maximum load. The system must have a total running time of at least 48 hours
2.3.9	Viktige kabler for driftskontroll og styre- og nødstrøm skal så langt som mulig fysisk separeres fra høyspentkabler.	Important cables for operational and local control, as well as emergency power must as far as possible be physically separated from high voltage cables.

2.3.10	Minst ett aggregat skal normalt kunne starte på spenningsløst nett (svart nett).	At least one aggregate must normally be possible to start on a voltage free grid (black start).
2.4	<i>For driftskontrollsystemer gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 2.1:</i>	The following requirements apply to operation control systems in addition to the requirements in item 2.1:
2.4.1	<i>Driftssentraler</i>	Control centres
2.4.1.1	Driftssentraler skal plasseres i et bygg med god brann- og innbruddssikkerhet.	Control centres shall be located in a building with good fire and burglary protection.
2.4.1.2	Skal ha utstyr og prosedyrer for effektiv og pålitelig deteksjon, alarmer, varsling og rask reaksjon ved uønskede hendelser og handlinger.	Shall have equipment and procedures for efficient and reliable detection, alarms, notification and quick response to unwanted incidents and actions.
2.4.1.3	Skal være en egen fysisk sikret adgangskontrollert sone og utføres som egen branncelle med god brannsikkerhet og brannmotstand etter fastsatt norm.	Shall be a separate physically secured access-controlled zone and designed as a separate fire cell with good fire safety and fire resistance according to established norm.
2.4.1.4	Viktige komponenter og systemer skal ha redundans slik at én enkelt feil eller hendelse ikke kan slå ut vitale funksjoner.	Important components and systems shall have redundancy so that a single fault or event cannot stop vital functions.
2.4.1.5	Operatørrom og andre bygningsdeler av vesentlig betydning for driftskontrollfunksjonene skal være normalt beskyttet etter fastsatte normer for hhv. fysisk sikring og brannmotstand.	Operator rooms and other building parts of significant importance for the operation control functions shall be protected in accordance with established norms for resp. physical protection and fire resistance.
2.4.1.6	Driftssentralens data-, sambands- og øvrige systemer som er nødvendige for driften av kraftsystemet, skal forsynes fra to uavhengige strømkurser. Dette inkluderer et nødstrømsanlegg med batteribank og avbruddsfri strømforsyning som skal en driftstid på minst seks timer. Dersom det ikke er installert permanent nødstrømsaggregat, skal et mobilt nødstrømsaggregat kunne kobles til og være tilgjengelig godt innenfor batterikapasiteten. Nødstrømsanlegget skal samlet sett ha automatisk start og gangtid på minst to døgn.	The control centre's computers, communication and other systems that are necessary for the operation of the power system, shall be supplied from two independent power courses. This includes an emergency power system with a battery bank and an uninterruptible power supply that shall have an operating time of at least six hours. If a permanent emergency power supply aggregate is not installed, a mobile emergency power supply aggregate shall be possible to connect and be available well within the battery capacity. The

		emergency power system shall have an automatic start and running time of at least 48 hours.
2.4.1.7	Skal ha et alternativt opplegg for utøvelse av alle viktige funksjoner i en ekstraordinær situasjon.	Shall have an alternative arrangement for performing all important functions in an extraordinary situation.
2.4.2	<i>Sambandsanlegg gjelder:</i>	The following requirements apply to communication installations:
2.4.2.1	Sambandsanlegg regnes normalt som en del av det driftskontrollsystem de inngår i.	Communication installations are normally regarded as part of the operation control system they serve.
2.4.2.2	Anlegget skal planlegges og utføres slik at de tåler de maksimale påkjenninger de kan bli utsatt for.	The installation must be planned and constructed so that it can withstand the maximum stresses to which it may be exposed.
2.4.2.3	Anlegget skal sikres mot uønskede hendelser og handlinger som innbrudd, hærverk, sabotasje og brann.	The installation must be secured against unwanted incidents and actions such as burglary, vandalism, sabotage and fire.
2.4.2.4	Anlegg med god tilgjengelighet skal utstyres med nødstrøm med automatisk start og gangtid på minst to døgn. For vanskelig tilgjengelige anlegg skal inntil 14 døgn vurderes.	Installations with good accessibility must be equipped with emergency power with automatic start and running time of at least 48 hours. For not easily accessible installations, up to 14 days must be considered.
2.4.2.5	Anlegget skal også oppfylle kravene som fremgår av kapittel 7.	The installation shall also meet the requirements set out in Chapter 7.
2.5	<i>For kraftledninger gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to power lines:
2.5.1	På grunnlag av risiko- og sårbarhetsanalyser skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessig betydning.	On the basis of risk and vulnerability analyses, the company shall ensure that the necessary security and contingency measures are implemented with consideration to local conditions and societal significance.
2.5.2	For kabler skal i tillegg viktige komponenter som endemuffer og skjøter beskyttes. Alternativt kan det anskaffes reservekomponenter som lagres på sikkert sted, og det skal være tilgang til reservekabel med mer etter § 4-4.	For cables, important components such as end sleeves and joints shall also be protected. Alternatively, spare components can be procured and stored in a secure place, and there must be access to

		spare cable etc. in accordance with section 4-4.
2.5.3	Gjenoppretting av funksjonstap skal skje uten ugrunnet opphold.	Recovery of loss of function shall take place without undue delay.
2.6	<i>For fjernvarmeanlegg gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 2.1:</i>	For district heating plants, the following requirements apply in addition to the requirements in item 2.1:
2.6.1	Beredskapsmyndigheten kan fastsette særlige krav til sikring av fjernvarmeanlegg.	The Emergency Preparedness Authority may lay down special requirements for securing district heating plants.

## Vedlegg 3 til § 5-6: Særlige krav til sikring for anlegg klassifisert i klasse 3

### Appendix 3 to section 5-6\_ Special requirements for securing class 3 plants

	Dersom et minst like godt sikringsnivå kan dokumenteres, kan beredskapsmyndigheten akseptere andre sikringstiltak enn de som er beskrevet i punkt 3.2 til 3.6.	. If same or better security level can be documented, the Emergency Preparedness Authority may accept other security measures than those described in items 3.2 to 3.6.
3.1	<i>For transformatorstasjoner, koblingsanlegg/-stasjoner, kraftstasjoner og driftskontrollsystemer gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to transformer stations, switching installations/stations, power plants and operation control systems:
3.1.1	Anleggets sikringsnivå skal ivaretas gjennom en kombinasjon av blant annet følgende tiltak: a. Alle uønskede hendelser og handlinger skal oppdages straks, kunne verifiseres og håndteres av et effektivt reaksjonsmønster. b. Fysisk og elektrisk utførelse og beskyttelse skal være på et nivå som forebygger eller forhindrer tap av funksjon og ødeleggelse. c. Gjenoppretting av eventuelle funksjonstap skal skje så raskt som fysisk mulig. d. Redundans i anlegget eller kraftsystemet.	The installation's security level shall be taken care of through a combination of, inter alia, the following measures: a. All undesirable events and actions must be detected immediately, verified and reacted upon effectively. b. Physical and electrical construction and protection shall be at a level that guard against or prevents loss of function and destruction. c. Recovery of any loss of function shall take place as fast as possible.

		d. Redundancy in the installation or the power system.
3.1.2	Tiltakene skal komplettere hverandre og gi en balansert helhet.	The measures shall complement each other and provide a balanced whole.
3.1.3	Anlegget skal fungere uavhengig av ordinær strømforsyning og feil i anleggets eget strømforsyningsystem. Funksjon skal opprettholdes også ved upåregnelige og langvarige strømutfall.	The installation must function independently of ordinary power supply and faults in the installation's power supply system. The functionality of the installation must also be maintained in the event of unpredictable and prolonged power outages.
3.1.4	Alle anlegg skal samtidig og så raskt som mulig kunne betjenes lokalt av kompetent bemanning i ekstraordinære situasjoner etter krav i denne forskriften, jf. § 4-2.	In extraordinary situations, all installations shall simultaneously and as quickly as possible be able to be operated locally by competent staffing in accordance with the requirements of these regulations, cf. section 4-2.
3.2	<i>For transformatorstasjoner og koblingsanlegg/stasjoner gjelder følgende krav i tillegg til kravene i over nevnte punkt 3.1:</i>	For transformer stations and switching systems / stations, the following requirements apply in addition to the requirements in the above-mentioned item 3.1:
3.2.1	Anlegget skal ha utstyr og prosedyrer for effektiv og pålitelig deteksjon, alarmering, verifikasjon og rask reaksjon mht. uønskede hendelser og handlinger.	The installation shall have equipment and procedures for efficient and reliable detection, alerting, verification and rapid response with regard to adverse events and actions.
3.2.2	Anlegget skal ha en fysisk områdesikring som effektivt hindrer inntrengning.	The installation shall have a physical perimeter protection that effectively prevents intrusion.
3.2.3	Anlegget skal ha god avstand til ikke-avsperrede områder.	The installation shall have a good distance to non-fenced areas.
3.2.4	Viktige anleggsdeler som driftsbygg, innendørs apparatanlegg, muffeanlegg og anlegg for stasjonsstrøm og styring, samt store og viktige komponenter med lang leveringstid, skal ha god skallsikring etter fastsatte normer for sikringsnivå.	Important system parts such as operating buildings, indoor appliance systems, cable terminals and systems for station power and control, as well as large and important components with a long delivery time, shall have good fortification in accordance with established security standards.
3.2.5	Driftskontrollrom, datarom og andre rom for styring og samband skal være egne	Operation control rooms, server rooms and other rooms

	adgangskontrollerte soner, godt beskyttet etter fastsatte normer for hhv. fysisk sikring og brannmotstand.	for control and communication shall be separate access-controlled zones, well protected in accordance with established standards for resp. physical protection and fire resistance.
3.2.6	Alle hovedtransformatorer skal skallsikres fra alle kanter til over topp endemuffer ved hjelp av fjell eller transformatorceller av solid dobbeltarmert betong eller tilsvarende, og være konstruert og oppført etter anerkjente byggenormer. De skal herunder beskyttes og seksjoneres med høy brannmotstand etter fastsatt norm. De skal ha låsbare dører/porter eller fast montert gitter med høyt sikringsnivå etter fastsatt norm i alle mulige adkomster og lufteåpninger opptil minimum tre meter fra bakkeplan eller liknende.	All main transformers, including the top bushings, shall be fortified on all sides by means of mountain walls or transformer cells made of solid double reinforced concrete or equivalent. They shall be designed and constructed in accordance with recognized construction standards. They shall be protected and sectioned with high fire resistance according to established norms. They shall have lockable doors/gates or permanently mounted grilles with a high protection level according to established norms in all possible accesses and ventilation openings up to a minimum of three meters from the ground floor or similar.
3.2.7	Anlegget skal ha dublerede og fysiske uavhengige kabelføringer for hhv. styring og samband, nød- og stasjonsstrøm og høyspent, slik at en enkelt feil eller hendelse ikke kan slå ut vitale funksjoner.	The installation shall have duplicate and physical independent cable routing for resp. control and communication, emergency and station power and high voltage, so that a single fault or event cannot disable vital functions.
3.2.8	Anlegget skal som hovedregel ha dublering av de viktigste komponenter for anleggets primære funksjoner. Dette gjelder bl.a. samleskinner, effekt- og skillebrytere, samt annen nødvendig utrustning. Hovedtransformatorers funksjon skal ha redundans i anlegg eller system.	As a general rule, the installation shall have a duplication of the most important components for the installation's primary functions. This applies to, inter alia, busbars, disconnectors, circuit breakers and other necessary equipment. The function of main transformers shall be redundant in the installation or system.
3.2.9	Anlegget skal ha et elektrisk og fysisk dubleret system for egen stasjonsstrøm med nødstrøm som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige	The installation shall have an electrical and physical duplicate system for its station power with emergency power

	<p>for driften av stasjonen forsynes fra to helt uavhengige og separerte strømkurser-/ systemer. Dette skal også omfatte et nødstrømsystem som er dubleret med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning og minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Det skal være installert et stasjonært nødstrømsaggregat med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrudd og minst tre døgn selvstendig driftstid. Et mobilt nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom det stasjonære aggregatet skulle svikte. Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling av nødvendig utstyr og liknende.</p>	<p>that has sufficient capacity, quality and endurance. All systems necessary for the operation of the installation shall be supplied from two completely independent and separate power courses/systems. This shall also include an emergency power system that is duplicated with independent battery banks and an uninterruptible power supply and have a minimum total operating time of at least six hours. A stationary emergency power supply aggregate with sufficient capacity and quality, automatic start-up in the event of a power failure and at least three days of independent operating time must be installed. If the stationary unit fails, it must be possible to connect a mobile emergency power supply aggregate quickly. The emergency power system must be able to withstand the maximum loads to which it may be exposed, including auxiliary systems such as necessary lighting, cooling of necessary equipment, etc.</p>
3.2.10	<p>Dublering etter punkt 3.2.7 til 3.2.9 skal så langt som mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.</p>	<p>Duplication according to items 3.2.7 to 3.2.9 shall, as far as possible, be carried out by electronic, electrical and physical separation. If this is not possible, physical sectioning should be performed.</p>
3.2.11	<p>Det skal gjøres en vurdering av konsekvensene av geomagnetisk induerte strømmer, og iverksettes relevante tiltak for å beskytte hovedtransformatorer.</p>	<p>A risk assessment shall be made of the consequences of geomagnetically induced currents, and relevant measures shall be implemented to protect main transformers.</p>
3.3	<p><i>For kraftstasjoner gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 3.1:</i></p>	<p>For power stations, the following requirements apply in addition to the requirements in item 3.1:</p>
3.3.1	<p>Alle vitale komponenter skal legges i beskyttende fjellrom og det skal etableres en omsluttende adgangskontrollert og fysisk sikret sone som</p>	<p>All vital components shall be placed in protected rooms within a mountain and an</p>



	<p>omfatter alle mulige adkomster med høyt sikringsnivå etter fastsatt norm. Herunder skal alle stasjoner ha minst én solid og låsbar stålport eller lignende i alle adkomster. Vitale komponenter som må legges i dagen, sikres som for transformatorstasjon, koblingsanlegg mv. i klasse 3.</p>	<p>enclosed access controlled and physically secured zone shall be established, which includes all possible accesses with a high level of security in accordance to set standards. This means that all stations must have at least one solid and lockable steel gate or similar for all accesses. Vital components that must be placed outdoors shall be secured as for transformer stations, switchgear, etc. in class 3.</p>
3.3.2	<p>Anlegget skal seksjoneres på en hensiktsmessig måte med brannsikring som gir høy brannmotstand etter fastsatte normer og relevante forskrifter.</p>	<p>The installation must be sectioned in an appropriate manner with fire protection that provides high fire resistance in accordance to set standards and relevant regulations.</p>
3.3.3	<p>Skal ha utstyr og prosedyrer for effektiv deteksjon, alarmer, verifikasjon og reaksjon mht. uønskede hendelser og handlinger. Som et minimum skal dette omfatte adkomster og stasjonens vitale områder.</p>	<p>Shall have equipment and procedures for effective detection, alarms, verification and reaction in the event of unforeseen circumstances. As a minimum, this shall include accesses and the station's vital areas.</p>
3.3.4	<p>Driftskontrollrom, rom for styring og samband og lignende skal være egne adgangskontrollerte godt beskyttede soner etter fastsatte normer for hhv. fysisk sikring og brannmotstand.</p>	<p>Operation control rooms, rooms for control and communication, etc., shall be separate access-controlled well-protected zones in accordance to set standards for both physical protection and fire resistance.</p>
3.3.5	<p>Anlegget skal ha dublerter og fysiske uavhengige kabelføringer for hhv. styring og samband, nød- og stasjonsstrøm og høyspent, slik at en enkelt feil eller hendelse ikke kan slå ut vitale funksjoner.</p>	<p>The system shall have duplicate and physical independent cable pathways for control and communication, emergency and station power and high voltage, so that a single fault or event cannot disable vital functions.</p>
3.3.6	<p>Skal ha et elektrisk og fysisk dublert system for egen stasjonsstrøm med nødstrøm som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften av stasjonen, forsynes fra to uavhengige og separerte strømkurser-/systemer. Dette skal også omfatte et nødstrømssystem som er dublert med uavhengige batteribanker og</p>	<p>Shall have an electric and physically duplicated system for the station's power supply, as well as emergency power with sufficient capacity, quality and endurance. This includes all systems necessary for the operation of the station,</p>

	<p>avbruddsfri strømforsyning, og minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Stasjonen skal være utstyrt med en stasjonær selvdrevet anordning for stasjonsstrøm (nødstrømsaggregat, hjelpegenerator eller lignende) med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrytning og minst tre døgns selvstendig driftstid. Et mobilt nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom den stasjonære anordning skulle svikte. Nødstrømsystemet skal tåle de maksimalbelastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling og lignende.</p>	<p>supplied from two independent and separate power courses / systems. This shall also include an emergency power system that is duplicated with independent battery banks and an uninterruptible power supply, with a minimum operating time of at least six hours. The power station must be equipped with a stationary self-propelled device for station power (emergency power supply, auxiliary generator or similar) with sufficient capacity and quality, automatic start-up in the event of a power failure and at least three days of independent operating time. It must be possible to connect a mobile power supply aggregate quickly if the stationary device should fail. The emergency power system shall withstand the maximum loads to which it may be exposed, including auxiliary systems such as necessary lighting, cooling, etc.</p>
3.3.7	<p>Dublering etter dette punkt skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.</p>	<p>Duplication according to this item shall as far as possible be carried out by electronic, electrical and physical separation. If this is not possible, physical sectioning should be performed.</p>
3.3.8	<p>Det kreves ikke redundans for anleggets hovedkomponenter, som turbin, generator mv.</p>	<p>No redundancy is required for the plant's main components, such as turbine, generator, etc.</p>
3.3.9	<p>Minst ett aggregat skal normalt kunne starte på spenningsløst nett (svart nett) og kunne drives separat (øydrift).</p>	<p>At least one aggregate must normally be able to start on a voltage free network (black start) and be able to be operated separately (island operation).</p>
3.4	<p><i>For driftskontrollsystemer gjelder følgende krav i tillegg til kravene i punkt 3.1:</i></p>	<p>The following requirements apply to operational control systems in addition to the requirements in item 3.1:</p>
3.4.1	<p><i>Driftssentraler</i></p>	<p>Control centres:</p>
3.4.1.1	<p>Driftssentraler skal plasseres i et solid bygg med god brann- og innbruddssikkerhet.</p>	<p>Control centres shall be located in a solid building with good fire and burglary security.</p>

3.4.1.2	Skal ha utstyr og prosedyrer for effektiv og pålitelig deteksjon, alarmer, verifikasjon og rask reaksjon mht. uønskede hendelser og handlinger.	Shall have equipment and procedures for efficient and reliable detection, alarms, verification, and rapid response, in unforeseen circumstances
3.4.1.3	Skal være egen fysisk sikret adgangskontrollerte sone(r) og utføres som egen branncelle(r) med høy brannsikkerhet og brannmotstand etter fastsatte normer.	Shall be a separate physically secured access-controlled zone(s) and designed as a separate fire cell(s) with high fire safety and fire resistance according to set standards.
3.4.1.5	Alle komponenter og systemer skal utføres fullredundant med bl.a. dublerter og fysiske uavhengig prosessutstyr, føringsveier for strøm, signaler og sambandsutrustning, samt annen nødvendig utrustning, slik at en enkelt feil eller hendelse ikke kan slå ut vitale funksjoner.	All components and systems shall be made fully redundant with e.g. duplicate and physical independent process equipment, routing for station power, signals and communication equipment, as well as other necessary equipment so that a single fault or event cannot disable vital functions.
3.4.1.6	Skal ha et elektrisk og fysisk dublert system for egen strømforsyning med nødstrøm som har tilstrekkelig kapasitet, kvalitet og utholdenhet. Herunder skal alle systemer som er nødvendige for driften forsynes fra to uavhengige og separerte strømkurser-/systemer. Dette skal også omfatte et nødstrømsystem som er dublert med uavhengige batteribanker og avbruddsfri strømforsyning, og minimum har en samlet driftstid på minst seks timer. Det skal være installert et stasjonært nødstrømsaggregat med tilstrekkelig kapasitet og kvalitet, automatisk oppstart ved strømbrudd og minst tre døgns selvstendig driftstid. Et mobilt nødstrømsaggregat må raskt kunne kobles til dersom det stasjonære aggregatet skulle svikte. Nødstrømsystemet skal tåle de maksimale belastninger det kan bli utsatt for, herunder hjelpesystemer som nødvendig belysning, kjøling av nødvendig utrustning, og lignende.	Shall have an electric and physically duplicated system for its power supply with emergency power that has sufficient capacity, quality and endurance. This includes all systems necessary for operation from two independent and separate power courses / systems. This shall also include an emergency power system that is doubled with independent battery banks and an uninterruptible power supply, with a minimum operating time of six hours. A stationary emergency power supply aggregate with sufficient capacity and quality, automatic start-up in the event of a power failure and at least three days of independent operating time must be installed. It must be possible to connect a mobile power supply aggregate quickly if the stationary aggregate should fail. The emergency power system shall withstand the maximum loads it may be exposed to, including

		auxiliary systems such as necessary lighting, cooling of necessary equipment, etc.
3.4.1.7	Dublering etter dette punkt skal så langt mulig utføres ved elektronisk, elektrisk og fysisk separering. Dersom dette ikke er mulig, skal fysisk seksjonering gjennomføres.	Duplication according to this item shall as far as possible be carried out by electronic, electrical and physical separation. If this is not possible, physical sectioning should be performed.
3.4.1.8	Skal ha et beredskapsrom og/eller fysisk alternativ sted med opplegg for utøvelse av alle viktige funksjoner i en ekstraordinær situasjon.	Shall have an emergency room and/or a physical alternative location with the opportunity to perform all important functions in an extraordinary situation.
3.4.2	<i>Sambandsanlegg gjelder:</i>	This applies to communication systems:
3.4.2.1	Anlegget skal utføres så fysisk, elektrisk og elektronisk robust at det tåler påregnelig uvær og andre ytre påkjenninger, herunder atmosfæriske og elektromagnetiske forstyrrelser.	The system shall be physically, electrically and electronically robust so that it can withstand foreseeable storms and other environmental stress, including atmospheric and electromagnetic disturbances.
3.4.2.2	Utsatte anleggsdeler som kabler, master og antenner/radiospeil skal utføres særlig robuste, og bygg med adkomster som dører og vinduer må gis god sikring etter fastsatte normer for fysisk sikring.	Exposed system parts such as cables, masts and antennas / radio mirrors must be made particularly robust, and buildings with accesses such as doors and windows must be provided with good security in accordance with established standards for physical security.
3.4.2.3	Anlegg med god tilgjengelighet året rundt skal utstyres med nødstrøm med automatisk start og gangtid på minst tre døgn, men for vanskelig tilgjengelige anlegg må dette etter forholdene økes til 30 døgn.	Systems with good accessibility all year round must be equipped with emergency power with an automatic start and running time of at least three days. However, for not easily accessible systems, this must be increased to 30 days, depending on the circumstances.
3.4.2.4	Anlegget skal også oppfylle kravene som fremgår av kapittel 7.	The system must also meet the requirements set out in Chapter 7.
3.5	<i>For kraftledninger gjelder følgende krav:</i>	The following requirements apply to power lines:
3.5.1	På grunnlag av risiko- og sårbarhetsanalyser skal selskapet sørge for å iverksette nødvendige sikrings- og beredskapstiltak ut fra stedlige forhold og samfunnsmessige betydning.	On the basis of risk and vulnerability analyses, the company shall ensure that the necessary security and

		emergency measures are implemented on the basis of local conditions and societal significance.
3.5.2	For kabler skal i tillegg viktige komponenter som endemuffer og skjøter beskyttes. Alternativt kan det anskaffes reservekomponenter som lagres på sikkert sted, og det skal anordnes reservekabel med nødvendig utstyr etter § 4-4.	For cables, important components such as end sleeves and joints shall also be protected. Alternatively, spare components can be procured and stored in a secure place, and spare cables with the necessary equipment shall be arranged in accordance with section 4-4.
3.5.3	Gjenoppretting av eventuelle funksjonstap skal skje så raskt som fysisk mulig.	Recovery of any loss of function shall take place as soon as physically possible.

#### Vedlegg 4: Henvisning til normer og standarder i forskriften

#### Appendix 4: Reference to norms and standards in the regulations

	Alle KBO-enheter skal dokumentere hvilke normer som er brukt når dette er relevant for å oppfylle denne forskrift. De normer det henvises til er gjeldende Norsk standard (NS) basert på likeverdig europeisk norm (EN):	All KBO-units shall document which standards have been used when it is relevant to comply with these regulations. The norms referred to are the current Norwegian standard (NS) based on an equivalent European norm (EN):
NS-EN 13501	Brannklassifisering av byggevarer og bygningsdeler	Fire classification of construction products and building elements
NS-EN 1627	Inngangsdører, vinduer, påhengsvegger, gitter og skodder – Innbruddssikkerhet – Krav og klassifisering	Entrances, windows, curtain walling, bars and shutters - Burglar proof - Requirements and classification
NS-EN 1303	Bygningsbeslag – Låssylindere – Krav og prøvingsmetoder	Building hardware - cylinders for locks. Requirements and test methods

NS-EN 12209	Bygningsbeslag – Låser og fallelåser – Mekanisk betjente låser, fallelåser og beskyttelseskåper – Krav og prøvingsmetoder	Building hardware - Mechanically operated locks and locking plates - Requirements and test methods
NS-EN 12320	Bygningsbeslag – Hengelåser og hengelåsbeslag – Krav og prøvingsmetoder	Building hardware - Padlocks and padlock fittings - Requirements and test methods
NS-EN 356	Bygningsglass – Sikkerhetsruter – Prøving og klassifisering av motstand mot innbrudd og hærverk	Security glazing - testing and classification of resistance against burglary and vandalism.
NS-EN 1990	Eurokode – Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner	Eurocode - Basis of structural design
NS-EN 1992	Eurokode 2: Prosjektering av betongkonstruksjoner – Del 1-1: Allmenne regler og regler for bygninger	Eurocode 2: Design of concrete structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings